ZEITUNG DES VEREINS DEUTSCHER EISENBAHN-VERWALTUNGEN

Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen





[1827]

Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden,
empfiehlt
Signalscheiben
aus
Drahtglas,
D. R.-P. No. 46278. [1347]

Gold. Med. Weltausstell. Antwerpen.
I. Preis Weltausstellung Wien. 1874.
HECKNER & Co.
Braunschweig.

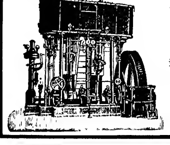


Specialfabrik für [1294]
Holzbearbeitungsmaschinen.
Compl. Maschinenanlagen mit Transmission.

Telephon-Stationen
für den
Dienstverkehr auf Eisenbahnen
ausgerüstet mit dem besten bestehenden lautsprechenden Körnermikrophon, von dem über 130000 Stück im Gebrauch der Reichspost sich befinden, lautstarkem Fernhörer, kräftigem Induktor (150 Volt)
für alle Einrichtungen des Bahnbetriebs geeignet.
Man verlange die Drucksachen D. u. E.
D. R. P.
D. R. G. M.
[1496]
Akt.-Ges. MIX & GENEST Berlin W.

Kaufen Sie kein Pianino,
wenn Sie noch nicht den Katalog von [1263]
Roth & Junius, vorm. **August Roth,** Hofpianofabrik, **Hagen i. W. No. 90**
gratis haben kommen lassen. Die Herren Beamten haben Vorzugspreise.

Hervorragend bewährt zur Bekämpfung von Haus- u. Mauerschwamm, sowie hauptsächlich von Holzschwamm hat sich das
Mikrosol.
Besprochen im Centralblatt der Bauverwaltung, Berlin, No. 59, vom 27. Juli 1901.
Geruchlos — leicht anwendbar. [1453]
ROSENZWEIG & BAUMANN, Kgl. Hofl., KASSEL.



Maschinenbau-Actiengesellschaft vorm. Ph. Swiderski,
Gegründet 1867. **LEIPZIG-PLAGWITZ,** Gegründet 1867.
baut als Specialität:
Dampfmaschinen liegender und stehender Bauart
in allen Grössen und Ausführungen mit **Präcisions-Schieber-** und **Ventil-Steuerung,** letztere nach **„Patent Lentz"**
Stationäre und **Lokomobile-Motoren** für Gas, Petroleum, Benzin und **Spiritus.**
Dampfüberhitzer bewährtesten Systems. (Grösste Ersparnis garantirt.)
Lieferung completter Dampfanlagen und Generator-Gasanlagen. [1489]
Beste Referenzen. * Zahlreiche Anerkennungen und Preise. * Kostenanschläge frei.







Commandit-Gesellschaft für Pumpen- & Maschinenfabrikation
W. GARVENS
WÜLFEL vor HANNOVER
BERLIN, Kanonierstr. 1
KÖLN, Unt. Goldschmied 10/16
HAMBURG, Gr. Reichenstr. 23
WIEN, Walfischgasse 14
Illustr. Cataloge portofrei.
GARVENS' PUMPEN
auch erhältlich durch alle Maschinenhandlungen u. s. w.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Nr. 35. | 3. Mai 1902. | XLII. Jahrgang.

Inhalt:

Wie gross ist der Einnahmeausfall bei Einführung des den Rückfahrkarten zu Grunde liegenden Einheitspreises?*)

Der bahnbrechende Vorgang der preussischen Staatsbahnen, die Gültigkeitsdauer der Rückfahrkarten auf 45 Tage zu verlängern, und die dadurch gegebene Möglichkeit, die Mehrzahl der sonstigen Fahrpreisermässigungen mit all' ihrer Buntscheckigkeit aufzuheben, hat bald allseitige Nachahmung bei den anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen gefunden. Damit sind die Vereinfachungen und Verbesserungen im Personenverkehre aber gewiss noch nicht abgeschlossen, sondern man darf wohl annehmen, dass sie dadurch nach langer Ruhe nur neuen Anstoss erhalten haben und dass sich aus diesem ersten Schritt mit zwingender Nothwendigkeit im Laufe der Zeit weitere ergeben werden.

Berücksichtigt man z. B., dass schon bei der früheren verhältnissmässig kurzen Gültigkeitsdauer der Rückfahrkarten im Rechnungsjahre 1900 auf den preussischen Staatsbahnen in I., II. und III. Klasse etwa 56 %, 78 % und 76 % aller geleisteten Personenkilometer auf Fahrkarten mit Fahrpreisermässigung entfielen, einschliesslich des auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortstrecken geleisteten, bekanntlich zu erheblich ermässigten Preisen stattfindenden Verkehres, so wird man wohl annehmen dürfen, dass sich dieses Verhältniss infolge der verlängerten Gültigkeit der Rückfahrkarten noch ziemlich beträchtlich steigern und damit eine Höhe erreichen wird, die den Schritt, den Preisunterschied zwischen einfachen und Rückfahrkarten fallen zu lassen, für die Eisenbahnverwaltungen vielleicht nicht mehr als einen finanziell so bedenklichen erscheinen lässt, wie bisher. Damit würde aber eine durchgreifende und höchst werthvolle Vereinfachung des Personentarifwesens gewonnen werden.

Wir wollen versuchen, die finanzielle Tragweite einer Beseitigung der Rückfahrkarten und der Ermässigung der Preise für einfache Fahrkarten auf den halben Betrag der Preise für Rückfahrkarten festzustellen. Nach dem Bericht über die Betriebsergebnisse auf den preussisch-hessischen Staatsbahnen sind im Rechnungsjahre 1900 auf einfache Fahrkarten ohne Militärbeförderung an Personenkilometern geleistet und an Einnahmen erzielt in

I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	
104 037 509	540 188 147	1 897 419 610	Personenkm,
9 088 164	29 868 078	54 590 203	ℳ

In diesen Zahlen ist allerdings der Verkehr auf feste Rundreisekarten mit enthalten. Da dieser Verkehr aber im wesentlichen zu den nämlichen oder annähernd gleichen Sätzen abgewickelt wird, wie der Verkehr auf Rückfahrkarten, so ist seine Einrechnung ohne grossen Belang. Dagegen muss derjenige Verkehr an einfachen Fahrkarten abgerechnet werden, der schon heute zu billigeren Sätzen als denen der Rückfahrkarten abgefertigt wird, wie das besonders beim Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr mit seinen sehr beträchtlichen Verkehrszahlen zutrifft. Denn selbstverständlich würden die gegen die halben Rückfahrkartenpreise noch ermässigten Sätze für solche besondere Verkehrsarten im Interesse der betreffenden Bevölkerungskreise aufrecht erhalten werden müssen.

*) Anm. d. Schriftl. Der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten hat zwar erst vor kurzem im Abgeordnetenhause erklärt, dass die preussische Verwaltung für jetzt nicht an die Einführung des halben Rückfahrkartenpreises als Einheitspreis denke, und auch die anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen werden nach mehrfach abgegebenen Erklärungen bei der jetzigen Finanzlage so einschneidende Maassregeln nicht vornehmen, dennoch glauben wir, dass die Ermittelung des durch eine solche Maassregel voraussichtlich zu erwartenden Einnahmeausfalles, wie sie in der nachstehenden uns von sehr geschätzter sachverständiger Seite zugehenden Untersuchung unternommen wird, allgemeines Interesse beanspruchen kann.

Dieser Verkehr von Gross-Berlin trifft nur die II. und III. Klasse und kann in diesen auf etwa 113 000 000 und 605 000 000 Personenkilometer sowie zu 3 000 000 und 11 000 000 ℳ geschätzt werden. Nach Abzug dieser Zahlen wären also in II. und III. Klasse 427 188 147 und 1 292 419 610 Personenkm sowie 26 868 078 und 43 590 203 ℳ an Einnahmen für Reisen auf Einzel- und feste Rundreisefahrkarten verblieben.

Hätten nun die Einheitsfahrpreise für 1 Personenkm in

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse
nur	6,0	4,5	3,0 ₰

betragen, d. h. die Hälfte des Satzes für Rückfahrkarten, so würde sich die Einnahme für

	104 037 509	427 188 147	1 292 419 610 Personenkm
auf	6 242 250	19 223 466	38 772 588 ℳ

ermässigt und ein Einnahmeausfall von

2 845 914	7 644 612	4 817 615 ℳ

oder im ganzen von 15 308 141 ℳ ergeben haben.

In Wirklichkeit würde er wohl etwas niedriger ausgefallen sein, weil in vorstehender Rechnung nur der Berliner Stadt-, Vorort- usw. Verkehr berücksichtigt worden ist, nicht auch der anderer Orte; da aber der Berliner Verkehr der Masse nach gegenüber dem anderer Orte weit überwiegt, dürfte der Fehler nicht erheblich sein.

Solch' ein Ausfall von etwas über 15 000 000 ℳ ist immerhin so bedeutend, dass er zweifellos zu ernstester Vorsicht bei der Weiterführung einer Personentarifreform mahnen muss, besonders in Zeiten, die infolge wirthschaftlichen Niederganges auch wesentlich geringere Ueberschüsse der Eisenbahnverwaltung liefern, als die vorhergegangenen Zeiten der wirthschaftlichen Hochfluth. Aber der Einnahmeausfall würde infolge der Einwirkung der verlängerten Gültigkeitsdauer der Rückfahrkarten aller Voraussicht nach schon für das Rechnungsjahr 1901 vergleichsweise niedriger werden und sich in den folgenden Jahren, in denen die Einwirkung der genannten Maassregel voll zur Geltung kommen wird, wohl noch weiter verringern, so dass er der Durchführung weiterer Tarifreformen um so weniger hinderlich sein dürfte, je günstiger sich das wirthschaftliche Leben wieder gestaltet. x.

Die elektrischen Einrichtungen der englischen Vollbahnen.

Gelegentlich einer der letzten Sitzungen der „Institution of Electrical-Engineers“ in London wurden von dem derzeitigen Vorsitzenden dieser Gesellschaft, Herrn W. E. Langdon, der Versammlung eine Reihe von Mittheilungen gemacht und Ziffern bekannt gegeben, welche hinsichtlich der elektrischen Einrichtungen auf den Vollbahnen Grossbritanniens und Irlands und des Standes dieser Einrichtungen zum Schlusse des Jahres 1901 ziemlich eingehende und übersichtliche Aufschlüsse gewähren. Es gilt dies insbesondere von den beiden Verzeichnissen über die Blocksignalanlagen und über die Beleuchtungseinrichtungen, welche nachstehend wiedergegeben werden.

Laut der zuerst angeführten Zusammenstellung, in welcher die sämmtlichen Hauptbahnen der vereinigten Königreiche mit einziger Ausnahme der Great Southern and Western of Ireland nachgewiesen erscheinen, beläuft sich die Länge jener Bahnlinien, welche mit elektrisch verriegelten Blocksignalen versehen sind, derzeit noch immer nur auf 1 490,8 km. Diese mit Rücksicht auf die allgemeine Ausbreitung der Blocksignale in Grossbritannien und Irland geradezu befremdend niedrige Ziffer erklärt sich dadurch, dass noch vielfach, namentlich auf den Eisenbahnen nördlich der Themse, ein grosser Theil der mechanischen Blocksignale nicht unter Verriegelung arbeitet, sondern lediglich von den Signalmännern auf Grund des vorwiegend mittelst Nadeltelegraphen, ausnahmsweise auch noch mit Zuganzeigern (Zeigertelegraphen) oder mit Hilfe von Fernsprechern abgewickelten Zugmeldedienstes gehandhabt wird.

Die nachgewiesenen, mit elektrisch versperrbaren Blocksignalen ausgerüsteten Anlagen sind hauptsächlich nach zwei Anordnungen ausgeführt, nämlich nach der Preece-schen, beispielsweise auf der Great Western, und nach der von Spagnoletti, wie auf der London-Brighton and South Coast, sowie in einer Abart davon auf der South-Eastern and Chatham-Eisenbahn. Un-

Ausweis I.

Eisenbahn	Länge der mit elektrisch verriegelten Blocksignalen versehenen Linien	Anzahl der unmittelbar elektrisch stellbaren Blocksignale	Anzahl der für den Bahndienst in Verwendung stehenden Fernsprecher	Anzahl der Telegraphenapparate einschliesslich der elektrischen Blockwerke	Länge der Telegraphenleitungen für die Eisenbahnzwecke überhaupt	Länge der Telegraphenleitungen lediglich für die Depeschenbeförderung
	km	Stück	Stück	Stück	km	km
Caledonian	40,0	—	1 629	16 688	11 024,0	8 192,0
Cheshire Lines	2,0	—	260	1 586	1 894,4	1 160,0
Glasgow and South-Western	6,4	13	359	1 620	2 903,2	3 020,8
Great Central	26,0	—	918	7 036	6 814,4	1 934,4
Great Eastern	94,4	109	715	11 704	10 843,2	7 683,2
Great Northern	6,0	16	684	10 427	12 395,2	7 006,4
Great Western	25,6	—	2 155	25 924	24 409,6	22 404,8
Lancashire and Yorkshire	—	—	1 950	8 380	8 366,4	3 628,8
London, Brighton and South Coast	128,0	—	600	2 944	5 600,0	3 894,4
London and North-Western	—	—	2 361	10 450	21 600,0	13 120,0
London and South-Western	552,0	6	1 213	14 663	11 720,0	12 715,2
Midland	40,0	—	2 820	20 344	20 552,0	24 388,8
North British	8,8	—	562	3 466	11 509,6	5 795,2
North-Eastern	1,6	—	1 820	14 726	17 328,4	5 518,4
North Staffordshire	—	—	418	1 181	1 360,8	693,6
South-Eastern and Chatham	560,0	55	853	6 504	7 830,8	7 687,2
Great Northern of Ireland	—	—	161	242	2 140,8	5 248,0
Midland Great Western of Ireland	—	—	32	401	1 867,2	3 536,0
zusammen	1 490,8	199	19 510	158 286	180 160,0	137 627,0

mittelbar elektrisch stellbare Blocksignale befanden sich Ende 1901 nur 199 im Dienste, gleichzeitig war aber die Glasgow and South-Western damit beschäftigt, 66 elektrisch angetriebene Flügelsignale und 57 Vorsignale (Scheiben) einzurichten, welche mittelst Sammelbatterien betrieben sein werden, und zwar die ersteren mit Strömen von 30 Volt und die letzteren mit Strömen von 8 bis 12 Volt.

Die bei der South-Eastern and Chatham Railway nachgewiesenen 55 elektrisch stellbaren Signale sind gleichfalls scheibenförmige Vorsignale, deren Hauptsignale zwar elektrische Verriegelungen besitzen, jedoch mittelst Drahtzügen und Stellhebeln gehandhabt werden. Rein selbstthätige, d. h. unmittelbar durch die Züge selbst gesteuerte Blocksignale finden sich lediglich 6 Stück, welche von der London and South-Western vorläufig versuchsweise in Verwendung genommen worden sind. Auf der London and North-Western Railway werden zur Zeit auch elektrische Stellwerke für Weichen und Signale nach der Bauart Crewe's erprobt, doch können die diesfälligen Versuche noch keineswegs als abgeschlossen gelten, weshalb die betreffenden Einrichtungen in den Ausweis I nicht aufgenommen wurden.

In Bezug auf die Anwendung des elektrischen Lichtes ist als Erläuterung des bezüglichen Ausweises II noch hervorzuheben, dass 7 182 Bogenlampen und 85 683 Glühlampen gewiss einen ansehnlichen Aufwand bedeuten, namentlich auch gegenüber nur 3 452 Glühlampen für die Zugbeleuchtung. Sowohl für die Bahnhofbeleuchtung, als für die Zugbeleuchtung stehen ausschliesslich 16 kerzige Glühlampen in Benutzung. Lediglich die Lancashire and Yorkshire Railway verwendet für ihre Salonwagenbeleuchtung (9 Lampen) in Kasten eingeschlossene tragbare Speicherbatterien, welche an einer besonderen Ladestelle aufgefrischt werden müssen. Zwei Bahnen, nämlich die Caledonian und die Great Central-Railway, besitzen je einen Zug mit einem besonderen, mit Motor, Lichtmaschine und Aushilfs-Speicherbatterie nach Vicker's Anordnung ausgerüsteten Beleuchtungswagen. Alle übrigen Bahnen haben bereits den sogenannten gemischten Betrieb für Einzelwagen eingeführt, und zwar die Midland Great Western (Ireland) eine Anordnung nach Radcliffe, die North-Eastern eine solche nach Stroudley & Haughton's und die übrigen 15 Bahnen, welche noch im Verzeichniss II aufgeführt sind, durchweg solche nach der auch auf dem Festlande wohlbekannten Anordnung von Stone.

Die hinsichtlich der Kraftanlagen für Beleuchtungszwecke ersichtlich gemachten Pferdestärken sind deshalb so ungleich und im Widerspruche mit dem Lampenstande, weil nur jene Bahnen darüber eine ziffermässige Auskunft ertheilt haben, welche eigene Elektrizitätswerke besitzen, während über die von fremden Elektrizitätswerken abgemietheten Beleuchtungsströme in der Regel keine weiteren Angaben gemacht worden sind.

Ausweis II.

Eisenbahn	Anzahl der in Benutzung stehenden			Kraftanlagen für den Beleuchtungsbetrieb in Pferdestärken
	Bogenlampen	16 kerz. Glühlampen		
		überhaupt	auf Fahrzeugen	
Lancashire and Yorkshire	500	6 800	9	1 600
London and South-Western	76	220	326	—
North Staffordshire . . .	47	1 403	79	20
North British	369	2 681	7	10
Caledonian	480	6 014	321	90
Great Eastern	8	405	9	—
Great Western	166	8 764	100	—
Midland Great Western (Irland)	—	—	88	—
Great Northern	927	9 842	8	1 198
Cheshire Lines	219	763	6	—
Glasgow and South-Western	185	5 050	231	40
Great Northern (Irland) .	84	529	11	750
Midland	1 885	13 731	927	1 000
North-Eastern	429	7 306	271	2 204
South-Eastern and Chatham	308	2 392	215	122
London, Brighton and South Coast	301	800	11	—
Great Central	716	6 168	1	333
Great South and Western (Irland)	57	15	21	—
London and North-Western	425	12 800	830	3 300
zusammen	7 182	85 683	3 471	10 667

L. K.

Auf nach Düsseldorf zur Ausstellung!

Wenn man in einer Stadt über 17 Jahre seiner besten Lebenszeit zugebracht hat und sich in dieser Stadt so wohl fühlte, dass man sie traurigen Herzens verlassen hat, dann darf man sie wohl seine zweite Vaterstadt nennen. So ergeht es mir mit Düsseldorf. Da ich nun während meines Aufenthalts in Düsseldorf von 1884 bis 1901 das Glück hatte, infolge meiner amtlichen Thätigkeit seinem Werdegange zu folgen und sogar ein ganz klein wenig daran Theil zu nehmen, so leite ich daraus heute das Recht her, hier über jene Stadt, auf die sich jetzt die Blicke fast der ganzen Welt richten, und ihre Verkehrsverhältnisse etwas zu plaudern. Dass diese Plauderei sich auch mit der Ausstellung beschäftigen wird, darf nicht Wunder nehmen.

Als ich im Spätherbst 1884 meinen Einzug in die bekannte Gartenstadt hielt, da herrschte darin trotz der Einwohnerzahl von rund 100 000 noch ein fast kleinstädtisches Leben. Den drei bestehenden Bahnhöfen haftete die Zeit der Privatbahnen sichtbar an. Da war zuerst der alte, aus der Anfangszeit der Eisenbahnen stammende Köln-Mindener Bahnhof, der damals schon bald sein 50 jähriges Jubiläum feiern konnte, mit seinem bescheidenen Empfangsgebäude, den kleinen, niedrigen Wartesälen und der geräumigen Dienstwohnung, mit seinen 2 Drehscheiben, dem holprigen Pflaster des Vorplatzes, dem schwerhörigen Cerberus an der Eingangsthür und dem kleinen Dienstgarten an der Friedrichstrasse, in dem fast jeder der Herren Wohnungsinhaber höchst eigenhändig seine Gurken und Bohnen zog und in dem seine Kinder nach Herzenslust tobten. Es war ein bescheidener Provinzialbahnhof mit wenig Gleisen und verhältnissmässig starkem Verkehr. Trotzdem ging es so gemüthlich zu, dass sich die Stahlrosse gelegentlich keineswegs an den sonoren Klang der Bahnsteigglocke kehrten, sondern kühn in die Friedrichstrasse hinabsprangen, ja selbst bis in die gegenüberliegenden Häuser hineinspazierten. Einst soll sogar eine Lokomotive so neugierig gewesen sein, dass sie sich in einen Möbelladen hineinwagte.

Etwas geräumiger war der im Norden der Stadt gelegene rheinische Bahnhof, und besonders die nicht bebauten Flächen waren für die späteren Umbauten sehr werthvoll. Im übrigen war der Bahnhof ein Spiegelbild seiner Zeit, nämlich der im Anfang der 70er Jahre herrschenden Gründerzeit. Ein nüchterner Fachwerkbau mit hölzerner Bahnhofshalle; freilich nur ein sogen. Provisorium, wie zum Ruhm der rheinischen Fachgenossen, die sonst recht tüchtige Architekten waren und ihre Bahnlinien äusserst geschickt dem Gelände angepasst hatten, besonders hervorgehoben sei. Und noch dazu keins von den dauernden, denn es blieb an seinem ursprünglichen Ort nur etwa 16 Jahre, ist aber verjüngt an anderer Stelle, die manchem Düsseldorfer von seinen Ausflügen her sicher gut bekannt ist, zum Theil neu erstanden und thut dort recht gute Dienste.

Da die rheinische Eisenbahn als letzte der Künstlerstadt ihre Aufwartung machte, so musste sie mit ihren Linien Hagen-Mettmann-Düsseldorf und Troisdorf-Speldorf vor den Thoren

ihr Heim aufschlagen. Dementsprechend war auch der Personenverkehr gering trotz des 1880 zur ersten Ausstellung errichteten unmittelbaren Uebergangs auf einige Züge der Köln-Mindener Bahn. Mit der gleichfalls das Wupperthal durchziehenden alten bergisch-märkischen Linie bestand aus Wettbewerbsrücksichten keine Schienenverbindung, natürlich sehr zum Nachtheil aller Reisenden.

Ein wirklicher Schmuck der Stadt war das 1876 eröffnete, allerdings nie ganz ausgebaute Empfangsgebäude der bergisch-märkischen Eisenbahn, das leider wegen des Durchbruchs der Königsallee nach der Graf Adolfstrasse und wegen der anderen Platzgestaltung 1893 abgerissen werden musste. Als ich im Sommer 1884 von Elberfeld aus Düsseldorf zum ersten Mal aufsuchte und von der schönen Eingangshalle dieses Bahnhofes aus in die mit prächtigen blühenden Kastanienbäumen gezierte Königsallee hinabsah, da zeigte sich mir die Stadt wirklich im Festtagsgewande, und da hat sie bei dem ersten Weg durch den Hofgarten gleich mein Herz im Sturm erobert.

Die Verbindung zwischen den drei Bahnhöfen vermittelte die gute alte Pferdebahn. Sie war von einer belgischen Gesellschaft gebaut worden, hatte kleine, zweiachsige Wagen, aber eine erste und zweite Klasse. Beide durch eine Schiebethür oder auch nur durch niedrige Seitenwände mit einander verbundene bezw. getrennte Klassen unterschieden sich dadurch, dass in der ersten Klasse die Holzsitze mit Polstern belegt waren. Die erste Klasse befand sich immer im hinteren Theil des Wagens, musste also von den anderen Fahrgästen jedesmal durchschritten werden, falls, wie üblich, am Wagenende eingestiegen wurde. Man konnte sogar Stehplätze erster Klasse haben, denn die vordere Plattform gehörte zur zweiten, die hintere zur ersten Klasse. War die zweite Klasse gefüllt, so mussten weitere Fahrlustige natürlich in die erste Klasse einsteigen. Beim Wenden der Wagen am Endpunkt der Linie trug der Schaffner einfach die Polster in die andere Wagenhälfte und die erste Klasse war fertig. Urgemüthlich! Dass diese natürlich nicht sehr beliebte Einrichtung von allen Neulingen riesig verspottet wurde, liegt auf der Hand; aber sie brachte Geld ein und wurde deshalb erst beseitigt, nachdem die Stadt mit grossen Opfern das Pferdebahnunternehmen angekauft hatte.

Um in die Vororte zu gelangen, standen früher neben den Droschken nur wenige Omnibusse zur Verfügung, die sich aber keines hervorragenden Zuspruchs erfreuten.

Wie anders heute! Elektrische Strassenbahnen nach allen Richtungen der Stadt, nach den Vororten Grafenberg, Rath, Ratingen, nach Benrath, Kaiserswerth, Duisburg und mit 40 km Geschwindigkeit nach Crefeld. Statt der mangelhaft befestigten Strassen Fahrbahnen aus Asphalt oder vom besten Pflaster! In allen Strassen Gasglühlicht und an vielen Stellen elektrische Bogenlampen. Statt der bescheidenen Liegeplätze am Rheinufer ein geräumiger Hafen mit lebhaftem Umschlag, statt der traurigen Abfuhr die Kanalisation! Ein grossartiger Schlachthof, die neue, wirklich riesige Uferstrasse am Rhein entlang, viele andere grosse Strassenzüge, eine grosse Anzahl bemerkenswerther Schulen und öffentlicher Gebäude und ein sehenswerthes Villenviertel.

Früher fuhr der Düsseldorfer, um seine Einkäufe zu besorgen, nach Köln, heut wird das in den seltensten Fällen geschehen, denn mit dem riesigen Aufschwung der Stadt (jetzt über 220 000 Einwohner) in industrieller und gewerblicher Beziehung hat auch die Vervollkommnung der Geschäfträume aller Art und ihre Ausstattung mit den gediegensten Erzeugnissen von Handwerk und Kunst gleichen Schritt gehalten. Das neue Kunstgewerbemuseum, erbaut aus den Ueberschüssen der ersten Ausstellung, ist eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Jedoch nicht zu vergessen die Kunstakademie mit ihrer entzückenden Aula — in der allerdings der grossse Kronleuchter meinem Ingeniörherzen nicht zusagt — mit dem lieblichen Blick auf den Rhein und die 1898 errichtete stattliche Brücke!

Geblieben aber sind rheinischer Frohsinn, rheinische Gemüthlichkeit und anregendes Leben in zahllosen Vereinigungen aller Art, von denen als weltbekannt nur der Malkasten mit seinem lauschigen Garten und dem traulichen Dämmerschoppen genannt sei.

Eigenthümlicherweise wurde und wird selbst heute noch der Rhein zur Personenbeförderung in die Nachbarorte kaum benutzt. Mag nun der sehr gekrümmte Lauf dieser vortrefflichen Wasserstrasse und vielleicht die wenig dichte Bebauung hart am Ufer daran Schuld sein, auffallend bleibt doch immer der grosse Unterschied mit anderen Flussstädten, z. B. Köln und besonders Stettin, wo eine ungemein lebhafte Schifffahrtsverbindung mit vielen unterhalb der Handelsstadt belegenen Dörfern und Vergnügungslokalen besteht.

Die nicht mehr zeitgemässen Bahnhöfe und ihre mangelhaften Verbindungen zu verbessern war die königliche Eisenbahndirektion Elberfeld schon lange bemüht, aber erst im Jahre 1885 konnte wegen der äusserst schwierigen Verhältnisse zur Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Düsseldorf der erste Spatenstich gethan werden. Der Umbau bezweckte gute Zusammenführung aller Linien nach Düsseldorf, möglichste Trennung des Güterverkehrs vom Personenverkehr und schienenfreie Kreuzung mit den städtischen Strassen. Näheres über die Umbauten enthält die „Zeitschrift für Bauwesen“, Jahrgang 1894.

Entsprach nun auch der im Jahre 1891 dem Betrieb übergebene Hauptbahnhof allen im Bauprogramm enthaltenen Anforderungen, so stellte sich doch im Laufe der Jahre bei dem stetig wachsenden starken Verkehr der Uebelstand heraus, dass die Abfertigung der Züge oft erschwert wurde durch den Umstand, dass die an den beiden Hauptbahnsteigen liegenden ersten Gleise überschritten werden mussten, wenn man zu den im zweiten Gleis haltenden Zügen gelangen wollte. Gründliche Abhilfe konnte dagegen nur eine Erweiterung der Tunnelanlagen mit Schaffung von Post- und Gepäckbahnsteigen gewähren. Daher bot die jetzt eröffnete Ausstellung mit ihrem zu erwartenden äusserst lebhaften Verkehr erwünschte Gelegenheit, auch diesen Bahnhof so umzubauen, dass ein Ueberschreiten der Gleise nicht mehr nöthig wird, also unter allen Umständen verboten werden kann.

Der Umbau ist jetzt fertig. Gleichzeitig wurde für nöthig erachtet, um die 3 Düsseldorfer Personenbahnhöfe, im Norden Derendorf, im Osten Hauptbahnhof, im Süden Bilk, von dem Massenverkehr zu entlasten, eine zweigleisige Bahn zu bauen, die den Bahnhof Derendorf mit der Ausstellung verbindet. Es besteht die Absicht, auf dieser neuen Linie alle Sonderzüge laufen zu lassen, die aus der näheren und ferneren Umgebung Düsseldorfs mit ermässigten Fahrpreisen zur Ausstellung abgelassen werden. Die Entlastung der Bahnhöfe erfolgt dadurch, dass die Sonderzüge folgende Wege zur Ausstellung nehmen: a) von Neuss mit Durchfahrung der oben genannten 3 Bahnhöfe; b) von Köln und dem bergischen Land (Opladen, Lennep, Solingen, Remscheid) durch Ablenkung aus den Hauptgleisen auf Blockstation Eller über Rangirbahnhof Lierenfeld und Derendorf; c) aus der Richtung Elberfeld und Vohwinkel bezw. Mettmann von Gerresheim auf den Gütergleisen über Derendorf; d) von Duisburg und Speldorf (Kohlenrevier) über Rath und mit einer neuen Verbindung an Grafenberg vorbei gleichfalls über Derendorf. Diese Wege bieten den grossen Vortheil für den Betrieb, dass die Züge, um zum Ausstellungsbahnhof zu gelangen, nirgends zu kehren brauchen; gleichzeitig wird dadurch für Richtung b) und c) der durchfahrende Weg kürzer, während er für a) derselbe bleibt und nur für d) durch Vermeidung des Kehrens länger wird.

Als Form des Ausstellungsbahnhofs konnte von vornherein nur ein Kopfbahnhof in Aussicht genommen werden, denn diese gestattet, dass grosse Menschenmassen kurz hintereinander in vielen Zügen ankommen und noch mehr in kurzer Zeit zurückbefördert werden können. Es sind vier Bahnsteige mit vorläufig 8 Gleisen angelegt worden, aber es ist noch Raum für 3 Gleise vorhanden. Zwei Mittelbahnsteige und der Querbahnsteig haben die stattliche Breite von 12 m, die seitlichen sind schmaler.

Die Karten für die Sonderzüge sollen die Möglichkeit gewähren, Reisenden, die nicht die Absicht haben, mehrere Tage für den Besuch der Ausstellung zu opfern, schnell und billig zur Ausstellung zu fahren. Diese Reisenden können dann den grössten Theil des Tages zur Besichtigung der Ausstellung verwenden und trotzdem spät Abends wieder in ihrer Heimath sein. Erfahrungsgemäss ist das eine grosse Zahl der Ausstellungsbesucher. Diese Wissbegierigen beabsichtigen auch nicht nach kurzer Durchwanderung der Ausstellung noch zur Stadt zu gehen und dort Unterhaltung zu suchen, sie wollen vielmehr bei möglichst wenig Aufwand an Zeit und Geld recht viel in der Ausstellung sehen. Sie fahren eben nur der Ausstellung wegen. Wer daneben noch Geschäfte oder Besuche in der Stadt Düsseldorf zu erledigen gedenkt, der fährt mit Rückfahrkarte zum Hauptbahnhof, Bilk oder Derendorf und bleibt nach Gefallen in der Künstlerstadt. Es ist deshalb auch kaum glaublich, dass man der Eisenbahnverwaltung daraus einen Vorwurf gemacht haben sollte, dass diesen billigen Fahrkarten eben nur für die Fahrt zum und vom Ausstellungsbahnhof (nicht von den anderen Düsseldorfer Bahnhöfen aus) Gültigkeit beigelegt wird. Selbstredend werden neben diesen Sonderfahrten auch aus ferneren Gegenden, z. B. von Berlin, Sonderzüge zum Besuche der Ausstellung gefahren werden, die dann natürlich auf dem Hauptbahnhof enden, weil die Reisenden derartiger Züge ja wohl alle die Absicht hegen werden, länger zu bleiben und vielleicht noch eine Rheinfahrt zu unternehmen.

Ist man nun in Düsseldorf eingetroffen, hat sich erfrischt und gedenkt der Ausstellung seinen Besuch abzustatten, so stehen zur Fahrt dahin 3 elektrische Bahnen zur Verfügung, die aus den verschiedensten Richtungen der Stadt zur Ausstellung fahren und natürlich entsprechende Schilder tragen. Wer aber zu Fuss nach der Ausstellung strebt, dem stehen die schönsten schattigen Wege frei, entweder durch die Alleestrasse oder die Königsallee zum Hofgarten, vorbei an den Denkmälern von Moltke, Bismarck und Kaiser Wilhelm I., Cornelius und dem stimmungsvollen Kriegerdenkmal von Hilgers.

Nur wenige Minuten Wanderung in nordwestlicher Rich-

tung bringen uns vom Kriegerdenkmal zum Haupteingang der Ausstellung. Der zweite Eingang befindet sich unter der Landöffnung der Rheinbrücke, der dritte an der Inselstrasse in unmittelbarer Nähe des Kunstpalastes. Die anderen Eingänge kommen für den Fremden weniger in Betracht, nämlich der zur Maschinenhalle an der Crefelder Strasse für den Norden der Stadt und der an der Kaiserswerther Strasse für die Kleinbahn von Kaiserswerth, endlich der am Staatsbahnhof für die mit der Eisenbahn Eintreffenden.

Was in Düsseldorf geboten werden soll und welche grossartigen Vorführungen von Industrie und Gewerbe den Besuchern das Bild dieser umfangreichen Provinzialausstellung, die fast einer Weltausstellung gleichkommt, entrollen soll, das ist schon eingehend in vielen Fachzeitschriften und in der bis jetzt in 25 Heften vorliegenden „Düsseldorfer Ausstellungszeitung" (amtliches Organ der Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung) geschildert worden; hier soll nur kurz noch des Verkehrsmittels in der Ausstellung gedacht werden.

Bei dem über 2 km in der Länge messenden, sich am grünen Rhein hinziehenden Gelände lag es nahe, auf eine Beförderung der Besucher in der Ausstellung Bedacht zu nehmen. Diese Frage hat deshalb den Verkehrsausschuss in vielen Sitzungen aufs lebhafteste beschäftigt. Die Pariser Ausstellung hatte, abgesehen von der elektrischen Bahn, die aber nur zwei getrennte Theile der Ausstellung verband, und ausser den Dampfschiffen auf der Seine keinerlei Verkehrsmittel, nur Rollstühle. Bekannt ist die elektrische Bahn der Berliner Ausstellung 1896 und die Stufenbahn. Bei dem grossen Platz und den erheblichen Anlagekosten, welche eine Stufenbahn erfordert hätte, wurde der Gedanke nicht weiter verfolgt, und auch die Victor'sche Epicykelbahn konnte trotz aller Anpreisung wegen der Kosten, wegen der schwierigen Raumfrage und wegen des Waldes von Stützen keine Gnade finden. Somit blieb nur eine elektrische Bahn in Geländehöhe übrig. Aber wo und wie? Mir schwebte von Anfang an, wie es nun glücklicherweise dank der Mühewaltung des rührigen Kollegen Ottmann (meines Nachfolgers im Vorsitz des Verkehrsausschusses) erreicht ist, ein Betrieb mit Akkumulatoren vor, und ich beglückwünsche die Ausstellungsleitung zu dieser Lösung. Da nun die zahlreichen Stützen für die Oberleitung fortfallen und nur die vereinzelten Maste für die elektrische Beleuchtung übrig geblieben sind, so wird der Ausblick nach dem Rhein nicht geschmälert und ebenso der Blick auf die Ausstellung vom Rhein her nicht mehr verunziert.

Die Linienführung machte grosse Schwierigkeiten. Ich hätte es gern gesehen, wenn die Rundbahn bis hart an den Haupteingang geführt worden wäre, um gleich dort die Besucher aufzunehmen und zum Hauptgebäude zu fahren. Allerlei zwingende Gründe, die hier aufzuzählen zu weit führen würde, veranlassten, die Schleife der Rundbahn bis über 200 m vom Haupteingang entfernt zu legen. Es mag sein, dass die Menschenmassen sich dort etwas mehr vertheilt haben und somit bei den unvermeidlichen Durchkreuzungen der Hauptwege weniger gefährdet werden. Auch die Frage, ob die Rundbahn vor oder hinter dem Hauptgebäude entlang geführt werden solle, hat uns viel Kopfzerbrechen verursacht. Um die grossen Massen von Besuchern, die voraussichtlich an Feuerwerksabenden und überhaupt an Festtagen in der Nähe des Hauptgebäudes sich stauen werden, in keiner Weise zu gefährden, ist schliesslich die jetzige Lage an der Rückseite gewählt worden.

Die Rundbahn läuft nunmehr, das Gefälle des Geländes benutzend, im Sinne des Uhrzeigers von der Haltestelle Rheinthor an dem Panorama, der Krupphalle und dem Gebäude des Hörder Vereins vorbei zum Rheinufer hinab, Haltestelle Betonwerke, von hier schönster Blick auf den Kunstpalast. Es folgen nun die Gebäude des Bochumer Vereins, der Halle III (photographische Gewerbe, Schule und Unterricht, Papierindustrie), der rheinischen Metallwaarenfabrik, Maschinenfabrik Humboldt, Handwerkerkammer Düsseldorf und die Festhalle mit der ebenso genannten Haltestelle; hart dabei Café zur schönen Aussicht; nun Blick auf die grosse Ausstellungshalle mit der grossartigen Springbrunnenanlage (310 Mundstücke) davor, dann Haltestelle Weinrestaurant, Orientstrasse, Uerdinger Wagenfabrik, Haltestelle Staatsbahnhof, Transportgeräthe, Drahtseilbahn, Haltestelle Nord (hier Marineschauspiele, Fesselballon, Wasserrutschbahn). Die Rundbahn wendet sich nun zum Rückwege vorbei an den Bauten der Georgs-Marienhütte, der vereinigten Wagenfabriken, der Eisenbahnverwaltung und mehrerer Maschinenfabriken zur Haltestelle Alpenpanorama. Dicht davor streift die Rundbahn die Halle für Gesundheits- und Wohlfahrtseinrichtungen, Bau- und Ingeniörwesen. An der Rückseite des Hauptausstellungsgebäudes liegt nun die dafür bestimmte Haltestelle, dann gehts vorbei am Verein für bergbauliche Interessen, der Gasmotorenfabrik Deutz und der Gutenhoffnungshütte zur Haltestelle Maschinenhalle, einem der Glanzpunkte der Ausstellung. Die Bahn liegt nun hart neben dem Hauptwege, gewährt einen zweiten Blick auf den Kunstpalast, kommt zum ebenso getauften Haltepunkt und hat kurz dahinter den Ausgangspunkt erreicht.

Neben der besseren Ausnutzung des Geländes war für die Linienführung der Rundbahn der Gedanke leitend, den naturgemäss zur Haupthalle strebenden Besuchern solle auf der Fahrt sowohl ein Ueberblick über die ganze Ausstellung, als ein Ausblick auf den Rhein gewährt werden. Die Ausgabe der Fahrkarten erfolgt an allen Haltestellen durch selbstthätige Fahrkartenverkäufer, das beste Mittel zur schnellen Abwickelung des Verkehres und zur Vorbeugung von Unterschleifen. Beträgt auch der Fahrpreis 20 ₰, so wird hierdurch sicher niemand von der Benutzung abgeschreckt werden, denn bequemer kann man sich keinen Ueberblick über die ganze Ausstellung verschaffen als vermittelst der Rundbahn.

In sehr geschickter Weise ist die mit Vollspur versehene Rundbahn zur Heranschaffung der Baustoffe benutzt worden, eine der wichtigsten Fragen für jede Ausstellung, weil wohl überall befestigte Wege zunächst fehlen werden, indem nämlich möglichst frühzeitig eine Verbindung mit dem Hafenbahnhof hergestellt und die für die Baugleise nöthigen Schienen, soweit irgend möglich, gleich in die endgültige Lage der Rundbahn verlegt wurden. Dass ausserdem noch ein grosses Gleisenetz für die zahlreichen Bauten (168 Gebäude im Gesammtwerth von 10—12 000 000 ℳ und mit 180 000 qm bebauter Fläche) nöthig war, liegt auf der Hand. Ein bedeutender Theil dieser Arbeitsgleise bleibt sogar während der Ausstellungszeit liegen, soweit wie möglich mit Gartenkies oder Rasen bedeckt, um die Gelegenheit zu haben, während der Nacht mit Eisenbahnwagen zur Auswechselung von Maschinentheilen u. dergl. überall hin zu kommen und insbesondere zur Versorgung der Ausstellung mit Lebensmitteln, Getränken und Kohlen. Es sollen nämlich so viele Maschinen im Betriebe vorgeführt werden, wie bisher noch auf keiner Ausstellung. Zum elektrischen Antrieb dieser Maschinen und für die elektrische Beleuchtung, 4 000 Glühlampen und 1 000 Bogenlampen umfassend, sowie für die Pumpen zum Betriebe der Springbrunnen usw. sind 24 Dampfmaschinen, eine Dampfturbine, eine Elektro-Rotations-Verbund-Dampfmaschine und zwei Gasmotoren aufgestellt, welche zusammen 12 645 PS darstellen. Den Dampf erzeugen 16 Dampfkessel mit 3 550 qm Heizfläche.

Zum Schluss empfehle ich den Besuch der Ausstellung allen Fachgenossen und wünsche dem grossartigen, gediegenen Unternehmen, dem ja die kaiserliche Gnadensonne durch Entsendung des erhabenen Protektors, Sr. kaiserl. und königl. Hoheit des Kronprinzen, zur Eröffnung so sichtbar leuchtet, guten Erfolg und recht viele schöne Sommertage, damit sich zahllose Besucher nicht nur an den Erzeugnissen von Industrie, Gewerbe und Kunst erbauen, sondern auch erfreuen können an den geplanten Festlichkeiten und an dem wunderbaren Anblick, den das Gesammtbild der Ausstellung von der Rheinbrücke aus bieten wird. Glück auf! Platt.

Nachrichten.

Deutschland.

— **Vorschriften für den Blockdienst.** In einem Erlass an die nachgeordneten Eisenbahndirektionen hat sich der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten mit der Auffassung einverstanden erklärt, dass nach § 19 (2) der Vorschriften für den Blockdienst der schriftliche Befehl zum Ueberfahren des Haltsignales an einem Blockmaste stets von dem diesen Mast bedienenden Blockwärter ertheilt werden muss. Die schriftliche Benachrichtigung, die nach § 19 (5) der genannten Vorschriften bei Blockstörungen dem Zug- und Lokomotivführer eines jeden die gestörte Strecke befahrenden Zuges von dem Stationsbeamten auszuhändigen ist, soll das Zugpersonal nur darauf aufmerksam machen, dass auf der von ihm zu befahrenden Strecke an irgend einer Stelle eine Blockstörung besteht, und darf niemals die Aufforderung an den Lokomotivführer enthalten, ein von der Station nicht bedientes Signal auf der freien Strecke in Haltstellung zu überfahren.

— **Verstärkte Zugstangenmuffen.** In einem an die königlichen Eisenbahndirektionen gerichteten Erlasse spricht sich der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten dahin aus, dass

nach den ihm zugegangenen Berichten der Eisenbahndirektionen sowohl mit den von der rheinischen Metallwaaren- und Maschinenfabrik in Düsseldorf-Derendorf bezogenen nahtlosen Zugstangenmuffen, als auch mit den von dem Röhren- und Eisenwalzwerk in Düsseldorf-Oberbilk gefertigten Muffen mit ovalem Querschnitt günstige Erfahrungen gewonnen worden sind. Die verstärkten Zugstangenmuffen sind, wie der Minister anordnet, daher künftig allgemein zu verwenden, sofern nicht die Bauart des Untergestelles die Beibehaltung der älteren Ausführungsformen bedingt. Um indessen die häufigen Brüche der selbstgefertigten geschweissten oder aus Rundeisen hergestellten Muffen zu vermindern, sollen fortan diese Ersatzstücke von geeigneten Fabriken bezogen und nur noch ungeschweisste Muffen aus bestem Flussstahl verwendet werden.

— **Bezirkseisenbahnrath Frankfurt a/M.** Am 22. d. Mts. findet die 51. Sitzung der 7. Wahlperiode des Bezirkseisenbahnraths für die Eisenbahndirektionsbezirke Frankfurt a/M., Cassel und Mainz in Frankfurt a/M. mit nachfolgender Tagesordnung statt. I. Geschäftliche Mittheilungen. II. Neue Anträge: 1. Vorlage der Eisenbahndirektion Frankfurt a/M.: Empfiehlt es sich, für Manilahanf Ausnahmetarife von Bremen und Hamburg nach Köln und Mannheim, erforderlichenfalls auch Landsberg a/W. und Breslau und vielleicht nach weiteren Stationen einzuführen, die für Bremen-Köln mit 1 ℳ. für 100 kg gleich dem Satze London-Köln, und für Bremen-Mannheim und etwa Landsberg a/W. und Breslau zum Spezialtarif III, für Hamburg nach Bremer Einheiten und für etwaige weitere Empfangsstationen je nach der Entfernung in ähnlicher Weise gebildet sind? 2. Antrag des Generalsekretärs Dr. Moss in Halle a/S., Ingeniörs Macco in Siegen und Bergwerkbesitzers Freiherrn Waitz v. Eschen in Cassel, betreffend baldmöglichste Aufhebung des durch Bekanntmachung vom 7. September 1900 (siehe „Reichsanzeiger" Nr. 213 vom 7. September 1900) eingeführten Rohstofftarifs, gültig von den Seehäfen und binnenländischen Wasserumschlagsstationen für ausländische Brennmaterialien, spätestens aber zu dem in der obenerwähnten Bekanntmachung angegebenen Endtermin, d. i. am 30. September d. J. 3. Antrag des Rechtsanwalts Dr. Haeuser in Höchst a/M., betreffend Aufnahme von Natronlauge, Chlorcalciumlauge und Chromlauge in das Verzeichniss der zur Beförderung in Kesselwagen zugelassenen Flüssigkeiten. 4. Antrag des Rittergutsbesitzers Maertens in Sieberhausen bei Warburg, betreffend Ablassung des Zuges Nr. 481, Nachmittags 4 Uhr 55 Minuten ab Arolsen, statt von Arolsen schon von Corbach und Weiterführung dieses Zuges über Volkmarsen-Wolfhagen nach Cassel. 5. Antrag des Kaufmanns Fertsch in Friedberg und Kommerzienraths F. C. B. Koch in Giessen, betreffend Einlegung eines beschleunigten Personenzuges auf der Strecke Frankfurt a/M.-Giessen etwa 7 Uhr Abends ab Frankfurt a/M. 6. Fahrplanänderungen im Sommer 1902 und Winter 1902/03.

— **Zweitheilige Rückfahrkarten.** Wie die Eisenbahndirektion Altona mittheilt, werden demnächst u. a. von Hamburg und Altona aus für verschiedene Verkehrsbeziehungen zweitheilige Rückfahrkarten ausgegeben, die aus je einem Abschnitt für die Hin- und Rückfahrt bestehen. Für die Hinfahrt haben die neuen Karten nur dann Gültigkeit, wenn beide Abschnitte zusammen hängen. Den Reisenden ist deshalb die sorgfältige Behandlung der Karten zu empfehlen. Die Einprägung des Datumstempels erfolgt lediglich auf dem Abschnitt für die Rückfahrt. Bei Beendigung der Hinfahrt wird der für diese bestimmte Abschnitt vom Bahnsteigschaffner von der Karte losgetrennt und abgenommen, so dass der Reisende für die Rückfahrt nur im Besitze des für sie bestimmten Abschnitts verbleibt.

— **Ueber Wagenmangel im Eisenbahndirektionsbezirk Altona** hat sich die Kaufmannschaft in Altona und Hamburg wiederholt lebhaft beklagt. Ein Mitglied der Eisenbahndirektion zu Altona hat sich nun dem „Berl. Akt." zufolge über diese Angelegenheit wie folgt geäussert: „In den Monaten September-November 1901 seien im Direktionsbezirk Altona rechtzeitig gestellt worden: 151 507 gedeckte und 48 129 offene Wagen; nicht pünktlich seien gestellt worden: 1 379 gedeckte und 807 offene Wagen. Vergleiche man mit diesen Ziffern die Zahl der als überständig aufgeführten Wagen, so ergebe sich, dass die Eisenbahndirektion zweifellos in der Lage gewesen wäre, alle Bedürfnisse glatt zu befriedigen, wenn die Verlader und Empfänger die Ladefristen pünktlich innegehalten und nicht die Rückgabe von 8 474 gedeckten und 11 051 offenen Wagen zum Theil tagelang verzögert hätten. In Wahrheit seien es die Verkehrstreibenden gewesen, die sich durch zahlreiche Säumnisse gegenseitig in der Benutzung der Güterwagen gehindert hätten. Was die Wünsche auf Vermehrung des Wagenparks anlange, so seien im März allein auf den mittleren und nördlichen Strecken des Direktionsbezirks nicht weniger als 1 535 leere offene Wagen unbenutzt aufgestellt gewesen. Die Eisenbahn wisse thatsächlich in vielen Monaten des Jahres nicht, was sie mit den leeren Wagen anfangen solle."

— **Ueber die elektrische Beleuchtung einiger D-Züge bei den preussischen Staatsbahnen** hielt in der am 22. April d. J. abgehaltenen Versammlung der Vereins Deutscher Maschinen-Ingeniöre der Vorsitzende, Geheimer Oberbaurath Wichert, einen höchst interessanten und eingehenden Vortrag. Die Eisenbahnverwaltungen, so führte er aus, schwärmen weder für das Gas, noch für die Elektrizität; sie nehmen das Gute da, wo sie es zu einem angemessenen Preise erhalten. Da die elektrische Zugbeleuchtung zweifellos mancherlei Vorzüge besitzt, so hat auch die preussische Staatsbahnverwaltung sich mit ihr eingehend beschäftigt und ein System ausgearbeitet, nach welchem bereits mehrere D-Züge mit elektrischer Beleuchtung ausgestattet sind.

Für die elektrische Beleuchtung der Fahrzeuge eines Personenzuges bieten sich, soweit die Erzeugung der elektrischen Kraft in Frage kommt, zwei Möglichkeiten: entweder wird die Kraft in jedem Fahrzeuge erzeugt und in ihm aufgespeichert oder es wird für den ganzen Zug die elektrische Kraft nur an einer einzigen Stelle erzeugt und durch Kabel den einzelnen Fahrzeugen zugeführt. Man kann diese beiden Arten kurz als Einzelwagenbeleuchtung und als Gesammtzugbeleuchtung bezeichnen. Vom Standpunkte des Betriebstechnikers aus ist die Einzelwagenbeleuchtung das beste, denn bei ihr ist jeder Wagen ohne Vorbereitung zu jeder Zeit und auf beliebige Dauer für die Beleuchtung bereit. Die Einrichtungen zur Beleuchtung bestehen hier aus der von einer Wagenachse angetriebenen Dynamomaschine, einer kleinen Hilfsbatterie und aus einem Regulirapparat, durch den die Unregelmässigkeiten der Stromerzeugung, hervorgerufen durch den Wechsel der Geschwindigkeit und die Richtung des Zuges, ausgeglichen werden sollen. Eine andere Art der Einzelwagenbeleuchtung ist die mittelst grosser Batterien, die von Zeit zu Zeit aufgeladen werden, sei es, dass dabei die Batterien im Zuge belassen oder herausgenommen werden. In beiden Fällen wird die erforderliche elektrische Kraft in besonderen Kraftwerken erzeugt. Diese Einrichtung entspricht ihrem Wesen nach unserer Gasbeleuchtung, bei der ebenfalls der Gasvorrath von Zeit zu Zeit ergänzt wird; sie arbeitet durchaus zufriedenstellend und hat den Vorzug, dass die Zugkraft der Lokomotive nicht beansprucht wird. Als Nachtheile sind anzuführen, dass die Grösse der Batterien mit der erstrebten grösseren Lichtfülle und längeren Brenndauer sehr bedeutend wird, dass die Kosten damit stark wachsen und dass die Ladung der Batterien mit sehr erheblichen betriebstechnischen Schwierigkeiten verbunden ist. Bei der Gesammtzugbeleuchtung ist nur eine einzige Dynamomaschine nothwendig; auch könnte man mit einer einzigen Batterie auskommen, wenn der Zug stets geschlossen bleibt. Anderenfalls wird man in jedem Wagen eine kleine Batterie unterbringen, da hierdurch der Wagen für eine bestimmte Dauer einen von der Dynamo unabhängigen Beleuchtungsvorrath enthält.

Auf Grund der Erwägungen, die im Schoosse der preussischen Staatsbahnverwaltung gepflogen wurden, entschloss man sich zur Ausführung einer Gesammtzugbeleuchtung unter Verwendung einer Dampfdynamo auf der Lokomotive und von Batterien in jedem Wagen, in der Hoffnung, dass es bei einer solchen Anordnung am leichtesten gelingen werde, die Kosten für Beschaffung, Unterhaltung und Bedienung thunlichst herabzudrücken, vor allem aber den Anforderungen des Betriebsdienstes in Bezug auf Einfachheit und Zuverlässigkeit am besten zu entsprechen. Für die ersten Versuche sind die auf der Strecke Berlin-Stralsund-Sassnitz verkehrenden sogenannten Schwedenzüge, die D-Züge Nr. 17 und 18, ausgerüstet worden und befinden sich seit einigen Wochen im Betriebe. Weitere Ausrüstungen von Zügen mit elektrischem Licht befinden sich in Arbeit. Für die Allgemeinbeleuchtung empfiehlt sich die Anbringung von Deckenlampen, wodurch eine sehr gleichmässige Beleuchtung erzielt wird. Ausserdem sind in den Abtheilen I. und II. Klasse noch vier Leselampen, je zwei auf jeder Seite, angeordnet, die von den Reisenden nach eigenem Belieben ein- und ausgeschaltet werden können.

Der Vortragende erläuterte an der Hand von Zeichnungen und Modellen die gesammte Einrichtung der elektrisch beleuchteten D-Wagen. An der Herstellung der bis ins kleinste tadellos durchgeführten Konstruktion sind betheiligt der Regierungs- und Baurath Wittfeld vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten, die Hagener Akkumulatorenwerke, die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin und der „Humboldt" in Kalk bei Köln.

— **Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahngesellschaft.** Nach dem Geschäftsbericht für 1901 betrugen die Einnahmen 4 672 474 ℳ. (gegen 4 757 148 ℳ. i. V.), die Ausgaben 1 507 043 ℳ. (1 576 661 ℳ.) und der Ueberschuss unter Mitrechnung des Vortrages aus 1900 von 227 093 ℳ. 3 392 523 ℳ. (3 180 487 ℳ.). Hiervon fliessen 347 357 ℳ. (503 293 ℳ.) dem Erneuerungsfonds I zu, so dass sich ein reiner Ueberschuss von 3 045 166 ℳ. (2 677 194 ℳ.) ergibt, der wie folgt verwandt werden soll: Zum Reservefonds II 140 904

Mark (128 259 ℳ), Eisenbahnsteuer 249 375 ℳ (225 000 ℳ), Gewinnantheil an den Aufsichtsrath 67 500 ℳ (56 842 ℳ), 8,5 % Dividende auf 24 000 000 ℳ Stammaktien = 2 040 000 ℳ (wie im Vorjahre), 6⅜ % auf 6 000 000 ℳ junge Stammaktien = 382 500 ℳ und Vortrag auf neue Rechnung 164 888 ℳ (227 098 ℳ). — Insgesammt wurden 1 132 751 Personen (1 121 208) und 2 604 104 t Güter einschliesslich Vieh und Fahrzeuge befördert. Sämmtliche Wagen haben 151 987 476 (136 095 262) Achskm zurückgelegt. Von diesen Achskilometern sind auf eigener Bahn 15 038 392 und auf fremden Bahnen und Neubaustrecken 136 949 084 zurückgelegt. Am Jahresschlusse 1901 waren 25 Lokomotiven mit Tendern vorhanden und 3 879 verschiedene Wagen mit 7 832 Achsen. Die Betriebslänge beträgt wie im Vorjahre 96,716 km; im ganzen sind 181,038 km Gleis vorhanden. Verausgabt sind zur Herstellung der Gesammtanlage bis zum Schlusse des Jahres 1901: 31 790 088 Mark (31 704 056 ℳ).

— **Herstellung von Badeanstalten.** Aus Anlass einer Erinnerung der preussischen Ober-Rechnungskammer, betreffend die Herstellung einer Badeeinrichtung für das Beamten- und Arbeiterpersonal auf einem Bahnhof, hat der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten seine Genehmigung zu der betreffenden Anlage sowie zu den in einer ihm vorgelegten Nachweisung sonst noch aufgeführten gleichen Anlagen nachträglich ertheilt und zugleich die königlichen Eisenbahndirektionen ermächtigt, in Zukunft derartige Anlagen ohne besondere Genehmigung des Ministers herzustellen, sofern die Anlagekosten den Betrag von 2 000 ℳ nicht erreichen und besondere Betriebskosten nicht entstehen oder diese aus den für die Benutzung der Anstalten aufkommenden Einnahmen Deckung finden.

— **Abfertigung von Reisegepäck.** Die Generaldirektion der bayerischen Staatsbahnen hat kürzlich über die Abfertigung von Reisegepäck an eine Betriebsdirektion folgende bemerkenswerthe Verfügung erlassen: „Die Abfertigung von Gepäck, das nicht spätestens 15 Minuten vor Abgang des Zuges am Gepäckschalter aufgeliefert ist, kann gemäss § 32 der Verkehrsordnung nicht beansprucht werden. Diese Bestimmung sagt jedoch nur, dass der Reisende, der sein Gepäck nicht mindestens 15 Minuten vor Abgang des Zuges aufliefert, keinen Anspruch auf Abschluss eines Beförderungsvertrages gegen die Eisenbahn hat; sie sagt aber nicht, dass die Eisenbahn, wenn sie trotz dieser Bestimmung vorbehaltlos auch ein nicht mindestens 15 Minuten vor Zugabgang aufgegebenes Gepäck annimmt und abfertigt, das Gut nicht mehr mit dem betreffenden Zuge mitzunehmen verpflichtet ist. Der Eisenbahn steht daher nur die Wahl zu, entweder das nicht innerhalb der vorgesehenen Frist aufgegebene Gepäck ganz zurückzuweisen oder es nur unter der ausdrücklichen Bedingung zur Beförderung anzunehmen, dass die Mitgabe mit dem betreffenden Zuge bei der Kürze der Zeit noch möglich ist. Macht sie aber von diesem Rechte keinen Gebrauch und nimmt das Gepäck trotz der Kürze der zur Verladung zur Verfügung stehenden Zeit gleichwohl noch bedingungslos zur Beförderung an, so hat sie die Folgen, die aus dem etwaigen Zurückbleiben des Gutes entstehen, selbst zu tragen."

— **Wohlfahrtseinrichtungen bei den badischen Staatseisenbahnen.** Im Jahre 1899 hat die badische Staatseisenbahnverwaltung in dem grossen, fern von der Stadt gelegenen Centralgüterbahnhof Mannheim auf Wunsch des Personals eine Dienstkantine eingerichtet, welche von den Beamten und Arbeitern der Güterverwaltung Mannheim zugleich mit einem von ihnen mit Genehmigung der Generaldirektion schon vor Jahren daselbst begonnenen Waarenvertheilungsgeschäft unter eigener Leitung und eigenem Risiko geschäftsmässig betrieben wird. Eine Miethe für die Räume wird nicht erhoben; die Betriebskosten werden aus den Geschäftsüberschüssen gedeckt. Beide Betriebe unterstehen einer gemeinschaftlichen Kommission von Beamten und Arbeitern, die ihre Aemter als Ehrenämter versehen. Die eigentlichen Geschäfte besorgen ein Betriebsleiter, ein Kantinenwirth und die erforderlichen Hilfsarbeiter (bisherige Eisenbahnbedienstete) gegen volle Vergütung. Während die Dienstkantine dem Eisenbahnpersonal es ermöglicht, in den Vesperpausen ohne Zeitverlust bequem und billig Speisen, Getränke und andere Genussmittel — Bier (offen und in Flaschen), Kaffee, Sodawasser, Limonade, Wurst, Backwaaren, Käse, marinirte Fische, Gurken, Cigarren, Kautabak — sich zu beschaffen, bietet das Waarenvertheilungsgeschäft den im Centralgüterbahnhof auf der sogen. Kolonie der Neckarspitze sehr zahlreich in Dienstwohnungen untergebrachten Beamten- und Arbeiterfamilien Gelegenheit, sämmtliche Arten von Kolonialwaaren (auch Flaschenweine) zum Selbstkostenpreise, also wesentlich billiger, als in den öffentlichen Geschäften, zu beziehen. Auch die in den Dienstwohnungen im Personenbahnhof und die in der Stadt wohnenden Eisenbahnerfamilien machen von der billigen Bezugsquelle den ausgiebigsten Gebrauch. Zur Bereitung von Kaffee, Sodawasser und Limonade sind eigene Maschinen vorhanden. Im Jahre 1901 betrug der Gesammtumsatz in der Kantine 72 000 ℳ und im Waarenvertheilungsgeschäft 121 000 ℳ. Der Kaffee, ½ l mit Milch und Zucker zu 5 ₰ und ohne Milch zu 4 ₰, wird etwas unter dem Selbstkostenpreise abgegeben, um den Bierverbrauch einzuschränken.

Eine gleiche Dienstkantine hat die badische Staatseisenbahnverwaltung im Juni 1901 auch in dem sehr ausgedehnten und ausserhalb der Stadt gelegenen Rangirbahnhof Karlsruhe eingerichtet, deren Betrieb ebenfalls wie in Mannheim von den Beamten und Arbeitern übernommen wurde. Sie befindet sich im westlichen Theile des Bahnhofs. Da der Bahnhof sehr lang ist, so wurde vom 1. Januar d. J. ab auch die im östlichen Theil gelegene bisherige Bahnhofswirthschaft, nachdem dem Wirthe gekündigt worden war, dem Personal zur Errichtung einer zweiten Kantine überlassen. Letztere befindet sich im I. Stock des Gebäudes, der von der Verwaltung miethsfrei zur Verfügung gestellt wurde, während im II. Stock der Kantinenwirth gegen Miethzins wohnt. Zwei im II. Stock noch übrig gebliebene Zimmer wurden als Lesezimmer für das Personal eingerichtet. In dieser Kantine werden auch warme Speisen zum Selbstkostenpreise verabfolgt, damit das Nachts im Rangirbahnhof ankommende und dort übernachtende auswärtige Zugpersonal sich zur Einnahme einer Mahlzeit nicht mehr in die Stadt hinein zu begeben braucht. Beide Kantinen erfreuen sich einer starken Benutzung.

In der Eisenbahnhauptwerkstätte in Karlsruhe hat die Verwaltung im letzten Jahre einen Kaffeeapparat aufgestellt und lässt an heissen Sommertagen, um die am Feuer beschäftigten Arbeiter vom übermässigen Genuss von Bier und Wasser zur Stillung des Durstes abzuhalten, gleich wie in grösseren privaten Fabriken an die Schmiedearbeiter Kaffee unentgeltlich verabfolgen.

Da sich der im Jahre 1899 für die auf Station Mannheim im Betriebsdienst beschäftigten Arbeiter der badischen Staatsbahnverwaltung errichtete Arbeiterausschuss gut bewährt hat, hat diese Verwaltung vor kurzem nun auch für die auf den übrigen grossen Stationen des Landes im Betriebsdienst beschäftigten Arbeiter, und zwar in Heidelberg, Karlsruhe, Offenburg, Freiburg, Basel und Konstanz, Arbeiterausschüsse errichtet. Durch diese wird die Möglichkeit geschaffen, die vorgesetzte Dienstbehörde über die Wünsche und Anliegen der Arbeiter durch die von diesen selbst gewählten Vertrauensmänner unmittelbar zu unterrichten und im Wege geordneter Verhandlungen eine Verständigung über alle die Arbeiter betreffenden dienstlichen Angelegenheiten allgemeinerer Art herbeizuführen. Verhandlungen der Arbeiterausschüsse finden je nach Bedürfniss, mindestens aber einmal in jedem Jahre statt. Für die Arbeiter aller Betriebswerkstätten bestehen schon seit vielen Jahren solche Arbeiterausschüsse.

— **Die Beförderung von Auswanderern durch Deutschland.** Nach einem im „Handelsmuseum" mitgetheilten Bericht des österreichischen Generalkonsulats in Hamburg sind, da die Rückbeförderung von Auswanderern, deren Landung in Nordamerika wegen Mittellosigkeit oder Mangel an Arbeit nicht zugelassen wird, auf Kosten der betreffenden Schifffahrtsunternehmungen in letzter Zeit stark überhand genommen hat, mit Zustimmung des Regierungspräsidenten zu Oppeln zwischen der Eisenbahndirektion Kattowitz und den Direktionen des Norddeutschen Lloyds und der Hamburg-Amerikalinie neue Bestimmungen für die Beförderung ausländischer Auswanderer vereinbart worden, um auch der widerrechtlichen Aneignung von Erkennungsmarken und Gesellschaftsfahrkarten wirksam begegnen zu können. Nach diesen Bestimmungen werden fortan die aus Russland kommenden Auswanderer vom Eintritt in das preussische Staatsgebiet unbedingt ausgeschlossen, wenn sie nicht im Besitze a) eines ordnungsmässigen Passes, b) einer Kajütenfahrkarte nach Amerika und c) von Baarmitteln sind, die bei gesunden und nicht gebrechlichen Personen im Alter von mehr als 10 Jahren mindestens 400 ℳ und bei jüngeren Personen mindestens 100 ℳ betragen müssen. Von dem Nachweise des Besitzes ausreichender Baarmittel sind nur diejenigen russischen Auswanderer befreit, welche die Kajütenfahrkarte einer deutschen Rhederei zur Ueberfahrt nach Amerika und direkte Eisenbahnfahrkarten nach dem Einschiffungshafen vorweisen können. Der Besitz der Kajütenfahrkarte einer ausländischen Rhederei genügt nicht mehr zum Ersatze des Vermögensnachweises. Aus oder durch Oesterreich-Ungarn kommende Auswanderer sollen von der Zulassung nach Preussen ausgeschlossen sein, wenn sie nicht besitzen a) die oben näher bezeichneten Baarmittelsummen oder b) Schifffahrtkarten einer deutschen Rhederei zur Ueberfahrt nach Amerika und Eisenbahnfahrkarten nach dem Einschiffungshafen oder c) Eisenbahnfahrkarten nach dem Einschiffungshafen und eine Legitimationskarte des Norddeutschen Lloyds oder der Hamburg-Amerikalinie über ihre erfolgte Eintragung in eine der für die beiden Gesellschaften in Myslowitz und Ratibor geführten Beförderungslisten.

— **Der Verband der württembergischen Eisenbahn- und Dampfschifffahrtsbediensteten** hat seinen zweiten Rechenschaftsbericht ausgegeben. Am 1. Januar d. J. betrug die Mitgliederzahl 6716. Der Bericht erwähnt den im Jahre 1900 vollzogenen Ministorwechsel und hebt hervor, dass ebenso wie der in den Ruhestand getretene Ministerpräsident Dr. Freiherr v. Mittnacht auch der jetzige Minister der auswärtigen Angelegenheiten und der Verkehrsanstalten Freiherr v. Soden überall, wo es angängig und möglich war, gezeigt habe, dass er ein fürsorglicher Vater seiner Bediensteten sei und stets ein warmes Herz für ihre berechtigten und erfüllbaren Bitten habe. Ihren Dank dafür wollen die Bediensteten durch treue Pflichterfüllung und Hingebung an den Beruf, durch Pflege eines guten patriotischen Geistes bethätigen. Der Verband will, wie im Bericht betont ist, eine politisch neutrale Haltung, wie sie ihm die Satzungen vorzeichnen, einnehmen, und er hat bei der Generalversammlung im Mai 1901 in die Satzungen, in denen den Mitgliedern Treue zu König und Vaterland zur Pflicht gemacht wird, den Zusatz aufzunehmen beschlossen, dass sozialdemokratische Tendenzen und Bestrebungen aus dem Verbande ausgeschlossen seien. Zu der Frage einer Eisenbahnbetriebs- oder Finanzgemeinschaft mit Preussen will der Verband, obwohl sich nicht leugnen lasse, dass diese Frage ein ganz wesentliches Interesse auch für die Eisenbahnbediensteten und -Arbeiter habe, keine Stellung nehmen; er habe bei jeder Gelegenheit betont, dass die Bediensteten zu den Leitern des württembergischen Verkehrswesens das Vertrauen haben, dass sie auch in dieser schwierigen und wichtigen Frage nicht nur für das Land überhaupt, sondern auch für die Angestellten im besonderen das richtige finden werden. Der Bericht glaubt mit Genugthuung feststellen zu dürfen, dass das Bestehen des Verbandes im ganzen Lande dazu geführt habe, dass sich das Ansehen des Standes der Eisenbahnbediensteten und -Arbeiter merklich und fühlbar gehoben habe. Dieses Ergebniss wird als hocherfreulich bezeichnet. Der Pflicht, die Ziele und Zwecke, die sich der Verband vorgesteckt habe, und auf deren Erreichung er hinarbeite, nicht in stetigem Kampf mit den vorgesetzten Behörden, sondern im Einvernehmen mit ihnen anzustreben, sei sich der Verband stets bewusst gewesen mit dem Erfolg, dass das gute Einvernehmen keine Trübung erfahren habe. Eine wesentliche Vorbedingung hierzu sei das grosse Wohlwollen gewesen, das von der Generaldirektion der Staatseisenbahnen dem Verband erwiesen wurde, und in besonderem Maasse die persönlichen Sympathien, die der Präsident der Generaldirektion, Staatsrath v. Balz, für den Verband von Anfang an gehegt und bis auf den heutigen Tag ihm erhalten habe. Die allgemeine Gehaltsaufbesserung habe alles in allem die Gehälter der Unterbeamten so gestaltet, dass sie einen Vergleich mit denen in anderen deutschen Bundesstaaten wohl aushalten können. Der Bericht erwähnt, es wäre eine grosse Reihe von Verbesserungen dienstlicher Natur namhaft zu machen; er führt an die Beschaffung billigerer Brennmaterialien durch Vermittelung der Generaldirektion, die von Sr. Majestät dem König dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, Abtheilung für die Verkehrsanstalten, ertheilte Ermächtigung, den Angehörigen der Verkehrsanstalten an den im Gebiet dieser Verwaltung erwachsenden Ersatzschuldigkeiten Nachlässe bis zum Betrage von 500 ℳ einschliesslich zu gewähren, die Erhöhung der Kassenleistungen für die Mitglieder der Zuschusskasse zur Invalidenversicherung für Angehörige der württembergischen Verkehrsanstalten, ermöglicht durch die Zuweisung weiterer ausserordentlicher Beiträge aus allgemeinen Staatsmitteln, ferner die Einrichtung, wonach den Arbeitern, die mindestens 10 Jahre im unmittelbaren Dienst der Eisenbahnverwaltung ständig beschäftigt sind, unter Belassung des Tagelohns bis zu fünf Tagen Urlaub im Jahre gewährt werden könne, woneben es bei den Arbeitern mit einer Beschäftigungszeit von unter 10 und mehr als 3 Jahren bei der seitherigen Urlaubsgrenze von drei Tagen verbleibt. Endlich werden erwähnt weitere Vergünstigungen bezüglich der Dienstkleider, die planmässige Fortsetzung des Baues von Dienst- und Miethwohnungen durch die Verwaltung usw. Der Verband hat eine besondere Sterbekasse, eine ausserordentliche Unterstützungskasse, eine Rechtsschutzkasse. Das Verbandsorgan, der „Schwäbische Eisenbahner“, erscheint in grossem achtseitigen Format zweimal monatlich. Die Verbandsbibliothek besteht aus 414 Bänden.

Oesterreich.

— **Wechselsperren.** Zur Erhöhung der Sicherheit des Zugverkehres auf den österreichischen Staatsbahnen hat das Eisenbahnministerium angeordnet, dass gewisse, von den verkehrenden Zügen gegen die Spitze befahrene Wechsel, sofern sie nicht in Sicherungsanlagen einbezogen sind, baldmöglichst mit Wechselsperren zu versehen sind. Solche Sperrvorrichtungen sind in erster Linie an allen jenen Wechseln anzubringen, welche von den Zügen mit grosser Geschwindigkeit befahren werden, ferner bei solchen von Hauptgleisen in Nebengleise abzweigenden Wechseln, bei denen kein eigener Wächter aufgestellt ist und welche beim Zugverkehre nicht oder nur selten umgestellt werden müssen, oder welche aus dem Hauptgleise unmittelbar ins Magazinstutzgleis oder andere nicht freigehaltene oder unfahrbare Gleise einmünden. Für Wechsel, welche von den verkehrenden Zügen gegen die Spitze befahren werden, dürfen nur mit Kontrolschlössern versehene Wechselsperren verwendet werden, welche bestimmten Bedingungen entsprechen müssen. Nur zur vorübergehenden Sperrung von central gestellten Wechseln bei plötzlich eintretenden Gebrechen oder nach dem Aufschneiden der Wechsel ist die Anwendung von Sperren ohne Kontrolschloss zulässig, jedoch müssen diese so beschaffen sein, dass hierdurch das Anschliessen der Wechselzunge an die Stockschiene sicher bewerkstelligt wird.

— **Die Prioritätenfrage der Südbahn.** Die Eingabe, welche vor kurzem der Prioritätenkurator der Südbahn dem Handelsgericht überreicht hat, enthält eine kurze Darstellung über die im Umlaufe befindlichen Prioritäten der Südbahn und schliesst mit den Anträgen, die der Kurator wegen Einberufung einer Versammlung der Besitzer der Prioritäten stellt. Wie der Kurator mittheilt, waren im Geschäftsjahre 1900 von dreiprozentigen Obligationen 3 825 107 Stück im Betrage von 1 821 244 494 Kr., an fünfprozentigen Obligationen 235 791 Stück mit 112 266 940 Kr., von den vierprozentigen auf Mark lautenden Obligationen 57 982 Stück mit 45 544 106 Kr., endlich von den vierprozentigen Prioritätsobligationen vom Jahre 1900: 99 428 Stück mit 47 340 557 Kr. im Umlaufe. In der Eingabe wird mitgetheilt, dass die Vorschläge der Südbahn, soweit sie dem Prioritätenkurator bisher im allgemeinen bekannt geworden seien, die Aufstellung eines neuen Tilgungsplanes für alle Serien der dreiprozentigen Obligationen und das Recht des zeitweiligen freiwilligen Rückkaufes statt der Einlösung im Verloosungswege zum Gegenstande haben, also von der weittragendsten Bedeutung für die Prioritätenbesitzer seien. Es handle sich nicht nur um die Rechte, sondern auch um die Interessen der Besitzer von Prioritäten, worüber sich diese auszusprechen haben. Demnach erscheine die Einberufung einer Versammlung zum Zwecke der Einvernehmung der Prioritätenbesitzer und der Wahl von Vertrauensmännern unbedingt geboten. Da sich jedoch die Vorschläge nur auf die dreiprozentigen Prioritäten beziehen, scheine es dem Kurator, um den Berathungen der Vertrauensmänner nicht vorzugreifen, entsprechend, zunächst nur die Besitzer der dreiprozentigen Prioritäten einzuberufen, wobei er sich jedoch ausdrücklich vorbehalte, je nach den Ergebnissen der Berathung mit den Vertrauensmännern oder, wenn sich sonst aus irgend einem Anlasse die Nothwendigkeit hierzu ergeben sollte, auch die Einberufung der Besitzer der fünf- und vierprozentigen Prioritäten beziehungsweise die Bestellung von besonderen gemeinsamen Kuratoren für jede dieser Gattungen von Prioritäten zu beantragen. Ein Nachtheil könne hieraus den Besitzern der vier- oder fünfprozentigen Prioritäten ebenso wenig erwachsen, wie den Inhabern der dreiprozentigen Obligationen. In der Versammlung werde der Kurator noch keine Anträge stellen, sondern nur Bericht erstatten und die Ansichten, Wünsche und Anträge der erschienenen Prioritätenbesitzer entgegennehmen, um diese mit den zu wählenden Vertrauensmännern unter Prüfung des ganzen bis dahin gesammelten Materials in Berathung und Erwägung zu ziehen. Er halte es daher noch für verfrüht, jetzt oder in der Versammlung eine sachliche Aeusserung über die Vorschläge der Südbahngesellschaft abzugeben. Was die Einberufung der Besitzer der dreiprozentigen Prioritäten betrifft, so ergebe sich aus den von der Südbahn gemachten Zusammenstellungen über die Einlösung des Kupons, dass die dreiprozentigen Prioritäten nicht nur in Oesterreich, sondern auch in der Schweiz, Italien, Deutschland, England und hauptsächlich in Frankreich verbreitet seien. Daher solle nicht nur in den bezeichneten Ländern der gerichtliche Beschluss veröffentlicht, sondern es sollen auch Stellen in diesen Ländern bezeichnet werden, bei denen die Prioritäteninhaber ihre Obligationen hinterlegen können. Als Zeitpunkt der Versammlung werden die letzten Tage des Juni vorgeschlagen. Für die Hinterlegung der Obligationen bei den bezeichneten Stellen wird der Endtermin auf etwa 10 Tage vor der einzuberufenden Versammlung festgestellt. Die Eingabe führt nun die Bestimmungen an, die in den Gerichtsbeschluss aufzunehmen wären. Es wird sodann beantragt, das Gericht möge einen Beschluss erlassen, wonach der vom Kurator zu erstattende Bericht zur Kenntniss genommen und eine Versammlung der Besitzer der dreiprozentigen Prioritäten zum Zwecke ihrer Einvernehmung, zur Wahl von Vertrauensmännern und drei Ersatzmännern auf einen bestimmten Termin angeordnet wird.

— **Ein Antrag auf Aenderung der Satzungen der Südbahn.** Der Verein für die Interessen der Fondsbörse in Berlin

hat die Direktion der österreichischen Südbahn ersucht, auf die Tagesordnung der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung einen Antrag auf Abänderung der Satzungen zu setzen, dahin gehend, dass der Aufsichtsrath anstatt aus 21 Mitgliedern, von denen 13 in Oesterreich wohnen müssen, während 8 ihren Wohnsitz in England und Frankreich haben können, künftig aus 25 Personen bestehen soll, von denen 4 in Deutschland ihren Wohnsitz haben können. In der Begründung des Antrags wird darauf hingewiesen, dass ein erheblicher Prozentsatz des Aktienkapitals der Südbahn sich in deutschen Händen befindet. Die sich immer ungünstiger gestaltenden Verhältnisse des ganzen Unternehmens haben schon seit Jahren deutsche Aktionärgruppen dazu geführt, einen Einfluss auf die Gesellschaft zu suchen. Diesen Bestrebungen habe die Verwaltung nur in geringem Maasse Rechnung getragen. Der Verein für die Interessen der Fondsbörse in Berlin habe es abgelehnt, seinerseits zu denjenigen Fragen Stellung zu nehmen, welche das Verhältniss zwischen den Inhabern der Obligationen und den Aktionären der Gesellschaft betreffen. Er sei dagegen nach sorgfältigen Erwägungen zu dem Entschlusse gekommen, dass im wesentlichen Interesse sowohl der Aktionäre wie der Obligationenbesitzer zu verlangen sei, dass die ausserordentlich bedeutenden deutschen Interessen an der Gesellschaft durch Vertretung in der Gesellschaft wahrgenommen werden. Auch für die Verwaltung dürfte dieser Vorschlag wünschenswerth und annehmbar sein, da damit die Bestrebungen einzelner Aktionärgruppen zur Zufriedenheit erledigt werden dürften.

— **Betriebsergebnisse der Wiener Stadtbahn.** Der Geschäftsbericht der Kommission für die Verkehrsanlagen in Wien hinsichtlich des Jahres 1901 enthält nähere Mittheilungen über die Betriebsergebnisse der Wiener Stadtbahn. Er hebt insbesondere hervor, dass auf der Stadtbahn im Berichtsjahre 32 222 266 Reisende gegen 28 245 436 Reisende im Jahre 1900 befördert worden sind. Beschränkt man den Vergleich mit Rücksicht darauf, dass die Donaukanallinie erst am 6. August 1901 eröffnet wurde, auf die letzten fünf Monate der Jahre 1901 und 1900, so ergibt sich eine Anzahl von 14 253 649 Reisenden im Jahre 1901 gegenüber einer solchen von 11 667 374 in der gleichen Zeit des Jahres 1900. Die höchste an einem Tage beförderte Personenzahl wurde am 26. Mai 1901 mit 308 963 erreicht. Die Betriebseinnahmen der Stadtbahn betrugen im Jahre 1901 5 333 851 Kr. (gegen 4 681 520 Kr. im Jahre 1900), die Betriebsausgaben 5 520 323 (4 833 200) Kr., sie überstiegen sonach im Jahre 1901 die Betriebseinnahmen um 186 472 Kr., während im Jahre 1900 der Betriebskostenabgang sich auf 151 680 Kr. bezifferte. Die höhere Ziffer des Betriebsabganges ist vornehmlich durch die ungewöhnlich hohen Kohlenpreise des Berichtsjahres verursacht.

Die mit dem elektrischen Betrieb auf der Wiener Stadtbahn eingeleiteten Versuche wurden, wie im Berichte mitgetheilt wird, auch im Jahre 1901 fortgesetzt, und sind im Dezember während der verkehrsfreien Nachtzeiten mit günstigem Erfolge Probefahrten mit zwei Fünfwagenzügen mit je vier Motoren unternommen worden.

— **Die Prioritätenumwandlung der Graz-Köflacher Bahn.** In der vor kurzem stattgefundenen Generalversammlung dieser Bahn erstattete der Verwaltungsrath einen Bericht über die schwebende Angelegenheit der Prioritätenumwandlung. Nach dem vom Vorsitzenden erstatteten Berichte habe sich die Verwaltung mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Verhältnisse des Geldmarktes veranlasst gesehen, um nicht eine augenfällige Schädigung des Interesses der Unternehmung eintreten zu lassen, neuerlich zu versuchen, das Ausmaass der Verzinsung der gesellschaftlichen Prioritäten im Wege der Konvertirung herabzumindern. Die Verwaltung habe daher am 20. Februar bei der Regierung unter Zurückziehung aller seit dem Jahre 1885 eingebrachten Gesuche ein neuerliches Ansuchen behufs Ausgabe von vierprozentigen, innerhalb 42 Jahren rückzahlbaren Prioritäten im Gesammtbetrage von 16 000 000 Kr. unter Zugewährung aller gesetzlichen Begünstigungen überreicht. Dieses Anlehen solle dazu bestimmt sein, die derzeitige Prioritätenschuld zurückzuzahlen und zu gleicher Zeit ein Kapital zu beschaffen, das zur Tilgung der schwebenden Schuld und vorkommendenfalls zur Erweiterung oder besseren Ausgestaltung des Betriebes verwendet werden soll.

Es sei der Verwaltung auf das Gesuch vom 20. Februar d. J. ein Erlass des Eisenbahnministeriums zugekommen, nach welchem das Ansuchen der Gesellschaft derzeit den Gegenstand eingehender Studien und Erörterungen im Schoosse des Eisenbahnministeriums bilde und nach Erzielung des erforderlichen Einvernehmens mit den betheiligten Ministerien eine mündliche Besprechung mit den Vertretern der Gesellschaft zur Verhandlung über die Bedingungen, unter welchen die Staatsverwaltung bereit wäre, die Bewilligung zur Aufnahme des angesuchten Prioritätsanlehens zu ertheilen, stattfinden werde; diese Verhandlung könne nach dem Inhalte des Erlasses nicht vor Mitte Mai dieses Jahres in Aussicht genommen werden. Wenn indessen die Bedingungen, unter welchen die Regierung zur Genehmigung der Konvertirung bereit wäre, sich mit jenen decken würden, welche vor einiger Zeit in einem Fachblatte zur Veröffentlichung gelangt sind, so wären diese Bedingungen für die Gesellschaft ebenso wenig annehmbar, wie die bei früheren Verhandlungen über diesen Gegenstand aufgestellten Forderungen der Regierung.

In diesem Falle müsste die Gesellschaft sich allerdings mit dem Gedanken vertraut machen, dass sie wie bisher die hohen Zinsen werde weiter bezahlen müssen, und ihr auch zunächst die Möglichkeit benommen bleiben werde, das Unternehmen zu erweitern und in wünschenswerther Weise auszugestalten.

— **Umtausch der Aktien der galizischen Karl Ludwigbahn.** Behufs Rückzahlung oder Umtausch der in Staatsschuldverschreibungen umgewandelten Aktien der ehemaligen galizischen Karl Ludwigbahn, deren Verloosung, wie in Nr. 28 S. 459 mitgetheilt, bereits erfolgt ist, gibt die Staatsverwaltung eine neue steuerfreie 4 prozentige Staatseisenbahnanleihe im Nennbetrage von 94 320 000 Kr. aus, welche in auf Inhaber lautende Schuldverschreibungen zu 400, 2 000 und 10 000 Kr. zerfällt. Die neuen Staatsschuldverschreibungen werden längstens bis 1989 mit dem Stammwerthe verloost. Den Besitzern der genannten Aktien wird das Recht eingeräumt, sie gegen die neuen 4 prozentigen Staatsschuldverschreibungen umzutauschen.

— **Höhe des Schmerzensgeldes bei Eisenbahnunfällen.** Anlässlich eines Zugzusammenstosses in einer Eisenbahnstation wurde eine Person von heissem, aus der Lokomotive herausströmendem Wasser übergossen und erlitt am ganzen Körper schwere Brandwunden. Mehrere Monate dauerte es, bis die betreffende Person von den Folgen des Unfalls geheilt war. Der Verletzte strengte gegen die Bahn eine Klage auf Zahlung eines Schmerzensgeldes im Betrage von 100 000 Kr. an. Bei der Verhandlung vor dem Handelsgerichte bestritt die beklagte Bahn nicht ihre Haftpflicht, bezeichnete jedoch den Anspruch des Klägers als maasslos übertrieben. Das Handelsgericht sprach dem Kläger ein Schmerzensgeld in der Höhe von 12 000 Kr. zu. In den Urtheilsgründen wurde betont, dass ein Eisenbahnunfall nicht als ein Haupttreffer zu betrachten sei; das Schmerzensgeld müsse entsprechend der Dauer und Stärke der Schmerzen bemessen werden. Die zweite Instanz bestätigte die erstgerichtliche Entscheidung.

Ungarn.

— **Die bosnischen Bahnen.** Am 26. April d. J. zog der Kommunikationsausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses den Gesetzentwurf über die bosnischen Bahnen in Berathung. Der Berichterstatter empfahl die Vorlage im allgemeinen zur Annahme.

Ein Abgeordneter bemängelte, dass diese Bahnen schmalspurig gebaut werden, denn das sei ein Hinderniss sowohl für den bosnischen als auch für den ungarischen Handel. Es scheine, dass man Bosnien mit einer chinesischen Mauer von Ungarn abschliessen wolle. Er verschliesse sich nicht der Nothwendigkeit, dass man Oesterreich die Möglichkeit gewähren müsse, auch Dalmatien mit Bosnien zu verbinden. Dem gegenüber jedoch wäre es zu erwarten gewesen, dass die Interessen Ungarns besser und energischer gewahrt werden, als es thatsächlich geschehen ist. Namentlich meinte Redner, dass der Ausbau der Linie Doboj-Samac nicht hinreichend durch die Vorlage gesichert sei. Auch gebe die Vorlage über die Ertragfähigkeit der neuen Bahnen keinen Aufschluss und stelle keinen Finanzplan auf. Ein anderer Redner beanstandete die Vorlage, weil die Nothwendigkeit des Baues nicht gehörig dargethan sei. Die Bahnen seien ferner zu kostspielig, da das Kilometer auf 200 000 Kr. zu stehen komme. Befremden müsse es ferner, dass man die Nothwendigkeit einer schmalspurigen Bahn mit strategischen Gesichtspunkten begründen wolle. Letztere sprechen gerade für die Anwendung der Vollspur.

Der Ministerpräsident behandelte in seiner Antwort die Frage der bosnischen Bahnen in sehr eingehender Weise und widerlegte der Reihe nach die gegen die Vorlage erhobenen Einwürfe. Diejenigen, welche behaupten, die ungarische Regierung habe in den Verhandlungen über diesen Gesetzentwurf eine Niederlage erlitten, indem sie diese Vorlage annahm, haben nach seiner Ansicht offenbar die Verhandlungen über denselben Gegenstand im österreichischen Reichsrathe nicht gelesen; dort sei gerade das Gegentheil behauptet worden, dass nämlich die österreichische Regierung eine Niederlage erlitten und die ungarische Regierung einen Erfolg davongetragen hätte. Die Wahrheit sei, dass nach sehr langen Verhandlungen diese Vorlage als ein Vergleich zustande gekommen sei. Es seien dabei

die Interessen beider Staaten gewahrt und in einen glücklichen Einklang gebracht worden. Es sei daher weder eine Niederlage noch ein Erfolg der einen oder anderen Regierung zu verzeichnen. So wie man es unmöglich verhindern kann und darf, dass Dalmatien mit Bosnien durch einen Verkehrsweg in Verbindung gebracht und der Seeweg nicht versperrt werde, so wie es also unbedingt gerecht ist, die Linie Bugojno-Arzano zuzugestehen, so sei es ein Interesse Ungarns und der ungarischen Verkehrspolitik im Einklange mit den Interessen beider Staaten der Monarchie, den gleichzeitigen Ausbau der Linie Samac-Doboj, demnach den gleichzeitigen Ausbau beider Linien, jener, welche Oesterreich, und jener, welche Ungarn in erster Linie interessiren, sicherzustellen. Der Ministerpräsident leugnet nicht, dass ein Theil der geplanten Verkehrswege nicht gerade ausschliesslich aus Verkehrsrücksichten von Wichtigkeit sei, sondern durch die Rücksicht auf die in den besetzten Ländern befindlichen Truppen begründet erscheine. Die Vorlage entspreche einem wahren Bedürfnisse.

Die Linie nach der Sandschakgrenze, und zwar Sarajevo-Ovac, werde im Unterbau als eine vollspurige Bahn hergestellt werden und ihrer späteren Umwandlung in eine vollständig normalspurige würden wohl keine bedeutenden Schwierigkeiten entgegenstehen. Der Ausbau sämmtlicher Linien auf Vollspur würde den Bau um nahezu 30 bis 40 % vertheuert haben, und das wäre eine Last, welche die okkupirten Provinzen allein aus eigenen Mitteln zu tragen kaum imstande wären, so dass man allenfalls bei Ausführung der Bahnen mit Vollspur auch die Mittel der beiden Staaten hätte in Anspruch nehmen müssen, was für keinen wünschenswerth erscheine. Ueber die Anleihe seien in dem Gesetzentwurfe schon aus dem Grunde keine Einzelheiten enthalten, weil man auf dem Geldmarkte bekanntlich nicht auf lange Zeit vorher Pläne machen könne. Nun sei die Vereinbarung über die gegenwärtige Vorlage im November des Jahres 1900, also vor nahezu anderthalb Jahren, zustande gekommen. Welche Wandlungen habe seither der Geldmarkt durchgemacht! Es wäre daher ganz gegenstandslos, wie die Erfahrung lehrt, wenn man schon damals mit Bezug auf diese Anleihe und deren Durchführung irgend welche Verfügungen in den Gesetzentwurf aufgenommen hätte. Immerhin glaube der Ministerpräsident, dass die grosse Konversionsmaassnahme, welche der ungarische Finanzminister nunmehr bis zur thatsächlichen Durchführung vorbereitet hat, in ihren Rückwirkungen auf diese bosnische Anleihe nur vortheilhaft sein werde. Der Ministerpräsident brachte sodann verschiedene Einzelheiten über das bosnische Budget vor, aus denen hervorgeht, dass die okkupirten Provinzen in der Lage sind, die Zinsen der aufzunehmenden Anleihe aus eigenen Mitteln zu decken.

Die Mehrheit des Ausschusses nahm sodann die Vorlage sowohl im allgemeinen wie im einzelnen an. Der Finanzausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses hat in der Sitzung vom 28. April die Gesetzvorlage über die bosnischen Bahnen gleichfalls in Berathung gezogen und ihr nach den vom Ministerpräsidenten gegebenen Aufklärungen vollinhaltlich zugestimmt.

— **Zur Erweiterung und Neuherstellung von Zugförderungsanlagen auf den Linien der ungarischen Staatsbahnen** wurde der Betrag von 559 000 Kr. in das Budget für das Jahr 1902 aufgenommen. Das vom Handelsminister genehmigte Arbeitsprogramm umfasst ausser einem Theile der Verlegungsarbeiten rücksichtlich der Heizhausanlagen am Budapester Westbahnhof die Erweiterung des Heizhauses in Agram, die Herstellung einer Zugförderungsanlage in Bánhida, ferner die Erweiterung mehrerer Wasserstationen, schliesslich die Herstellung von Kohlenlagerplätzen und Kohlenschuppen.

Uebrige europäische Länder.

— **Die französischen Eisenbahnen im Jahre 1901.** Die Betriebslänge der französischen Hauptbahnen betrug nach dem amtlichen Bericht am 31. Dezember 1901: 38 502 km gegen 38 277 km am 31. Dezember 1900; davon entfallen 35 161 km auf die Eisenbahngesellschaften, 2 780 km auf das Staatsbahnnetz, 328 km auf Linien ohne Konzession und 233 km auf industrielle und sonstige Bahnen. Konzessionirt waren am 31. Dezember 1901: 43 503 km, darunter befanden sich 40 935 km endgültig konzessionirte Bahnen, 408 km von öffentlichem Nutzen erklärte Bahnen, 1 010 km etwa noch zu konzessionirende Bahnen und 1 150 km bereits eingereichte Bahnen (lignes classées).

Die Betriebslänge der Nebenbahnen (lignes d'intérêt local) betrug am 31. Dezember 1901: 5 386 km gegen 4 783 km im Vorjahre, konzessionirt waren 7 225 km. Die Betriebslänge der Trambahnen belief sich am 31. Dezember 1901 auf 4 896 km gegen 4 231 km am 31. Dezember 1900, konzessionirt waren 6 932 km. Die algerischen Hauptbahnen hatten am 31. Dezember 1901 eine Betriebslänge von 3 051 km und sind gegen das Vorjahr um 118 km gewachsen; konzessionirt waren 3 726 km. Die Betriebslänge der Nebenbahnen, die im Laufe des Jahres 1901 eröffnet wurden, betrug am 31. Dezember 1901: 43 km, konzessionirt waren 162 km; die Betriebslänge der Strassenbahnen belief sich auf 220 km, konzessionirt waren 349 km. Die französischen Bahnen in Frankreich und Algerien hatten also am 31. Dezember 1901 eine Gesammtlänge von 52 098 km; davon entfallen 3 314 km auf Algerien und 48 784 km auf Frankreich selbst.

— **Schweizerische Bundesbahnen.** In der soeben abgeschlossenen Tagung des eidgenössischen Parlaments wurde der durch den Rückkauf der Nordostbahn nothwendig gewordene Nachtragsetat genehmigt. Die Vorlage beziffert die Einnahmen auf etwa 28 500 000, die Ausgaben auf etwa 19 500 000, den Einnahmeüberschuss auf fast 9 000 000 Fr. Die Kommission des Ständeraths gab dabei der Meinung Ausdruck, dass auf allen Gebieten und von allen Betheiligten gespart werden müsse. Allerdings wurden gegenüber dieser etwas gedrückten Stimmung betreffs der Eisenbahnverstaatlichung auch Mahnungen laut, dass man vertrauensvoll in die Zukunft sehen dürfe. Praktisch zeige sich der Sparsamkeitsgrundsatz u. a. bei der Dampfschifffahrt auf dem Züricher See. Mit dem Uebergang der Nordostbahn auf den Staat wollen die betreffenden Gemeinden die bisher der Dampferunternehmung gezahlte Beihilfe von 18 000 Fr. nicht mehr zahlen. Der Berichterstatter betonte, trotzdem seien die Bundesbahnen gehalten, dieses Verkehrsmittel weiter zu betreiben, denn keine Gegend solle durch die Verstaatlichung schlechter gestellt werden. Bundesrath Comtesse erklärte darauf, die Dampfschifffahrt auf dem Züricher See sei nur im Sommer durchaus nothwendig. Die Bundesbahnen könnten nicht ein neues Opfer bringen. Wenn die Gemeinden nicht zur Weiterzahlung des Beitrags zu bringen seien, so müsste eine ganz neue Organisation geschaffen werden.

Die Bundesbahnverwaltung hat eine neue Ausschreibung erlassen, laut welcher das Reklamewesen für die schweizerischen Bundesbahnen an Privatunternehmer verpachtet werden soll. Dagegen hat der Verband der schweizerischen Verkehrsvereine Einwendungen erhoben, indem darauf hingewiesen wird, wie die Verkehrsvereine durch langjährige Vorarbeit, Erfahrung und mit bedeutenden Opfern verbundene erspriessliche Leistungen am besten zu dieser Thätigkeit imstande seien und ein Anrecht darauf zu haben glauben. Infolge dessen haben Besprechungen zwischen dem Direktionspräsidenten Weissenbach sowie den zuständigen Dienstleitern und der Vertretung der Verkehrsvereine stattgefunden.

Mit der Verstaatlichung treten natürlich auch im einzelnen verschiedene Rechts- und Zuständigkeitsfragen auf. So betreffs der Bahnhöfe in Basel und Zürich, wo grosse Veränderungen vorgenommen werden. Im Bundesparlament erklärte u. a. ein Kommissionsberichterstatter, es würde kurzsichtig und unglücklich sein, einen Theil des zum Züricher Bahnhof gehörenden Grund und Bodens, wie beabsichtigt ist, zu veräussern. Die Erfahrung lehre, dass solcher möglichst im Besitz der Bahn behalten werden müsse. Die Kommission sei auch nicht belehrt worden durch das Urtheil der Techniker des Eisenbahndepartements. Dabei wird der derbe Ausspruch gethan: „Der gesunde Menschenverstand habe (in der Kommission) das technische Gutachten überwogen.“ Bundesrath Zemp bestritt die Zuständigkeit der eidgenössischen Räthe in der Angelegenheit. Materiell würde der Bundesrath bei der Basler Bahnhofsangelegenheit Stellung in dieser Frage nehmen.

— **Direkte Eisenbahnlinie Rom-Neapel.** Der von uns schon früher erwähnte Gesetzentwurf wegen Herstellung einer direkten Eisenbahnlinie zwischen Rom und Neapel ist vor einigen Tagen von der italienischen Abgeordnetenkammer genehmigt worden. Die nur 195 km lange Strecke wird durchgehends zweigleisig angelegt und soll keine einzige Fahrstrasse in Schienenhöhe schneiden.

Der Betrieb wird mittelst elektrischer Kraft durch Drehstrom mit hoher Spannung bewirkt werden; doch kann die Linie auch mit Lokomotiven befahren werden. Die Personenzüge, welche alle drei Klassen führen, werden sich in Abständen von drei Stunden folgen, bieten Platz für 200 Reisende und sollen eine Geschwindigkeit von 100 km in der Stunde erreichen. Für den Lokalverkehr ist eine solche von 50 km vorgesehen. Was die Beschaffung der Mittel betrifft, so wird nach Annahme der Münch. „Allg. Ztg.“ wahrscheinlich die Konzession einer leistungsfähigen Elektrizitätsgesellschaft durch Ausschreibung eines internationalen Wettbewerbs auf eine längere Reihe von Jahren übertragen werden, unter Zubilligung eines Kilometerzuschusses von 6 000 L. durch den Staat. Dagegen würde dieser, nachdem das in dem Unternehmen angelegte Kapital 5 % Dividende erhalten, von dem alsdann noch verbleibenden Reingewinn 50 % für sich beanspruchen.

— Schnelle Eisenbahnfahrten. Am 22. April d. J. kam es auf der englischen Nordwestbahn vor, dass eine Anzahl Herren, die über Crewe nach Birmingham zu einer Versammlung reisen wollten, den Zug in Crewe verpassten. Sie mietheten sich sofort einen Sonderzug, mit dem sie versuchen wollten, den versäumten fahrplanmässigen Zug wieder einzuholen. Der Zug wurde sofort bereit gestellt und legte die Strecke von Crewe nach Norton, eine Entfernung von 34 km, theilweise mit sehr starker Steigung, in 18 Minuten zurück, wobei er eine Geschwindigkeit von 128 km, auf die Stunde bezogen, erreichte. Der Sonderzug überholte bei Stafford den verpassten Birminghamer Zug, den die Reisenden nunmehr bestiegen.

Weiterhin wird berichtet von schnellen Zugfahrten, die am 23. und 24. März d. J. auf der pensylvanischen Bahn zwischen dem Broad Street-Bahnhof in Philadelpbia und Jersey City zurückgelegt wurden. Am 23. März kam der Zug in Philadelphia um 1 Uhr 12 Minuten Nachmittags an, von hier aus durchlief er die 144 km lange Strecke bis Jersey in 80 Minuten mit einer Geschwindigkeit von 108 km in der Stunde. Am 24. März wurde dieselbe Fahrt in 79 Minuten zurückgelegt, was rund 110 km Geschwindigkeit in der Stunde entspricht.

— Eisenbahnprojekt Kjelzy-Busk (Russland). Der Kommission beim russischen Finanzministerium zur Prüfung von Bauprojekten neuer Eisenbahnen hat das Gesuch einer Warschauer Firma vorgelegen um Genehmigung zum Bau einer schmalspurigen Bahn mit 0,75 m Spurweite, die Kjelzy, Station der Iwangorod-Dombrowo-Eisenbahn, mit dem Badeorte Busk verbinden soll. Die Gesammtlänge der Bahn würde 49,2 Werst (= 52,28 km) betragen und ein Baukapital von 990 000 R. in Anspruch nehmen. An Einnahmen sind 138 000 R., an Ausgaben 98 000 R. veranschlagt und somit eine Reineinnahme von 40 000 R. in Aussicht gestellt. Da der Badeort, der Schwefelquellen hat, schon seit langem viel besucht wird, aber in seiner Entwickelung doch sehr darunter leidet, dass eine bequeme Verbindung fehlt, so ist von dem Generalguvernör von Warschau anerkannt worden, dass es im allgemeinen Interesse ausserordentlich erwünscht wäre, die Eisenbahnverbindung Kjelzy-Busk herzustellen. Dem entsprechend ist die Staatsregierung bereit, die Konzession zum Bau und Betriebe unter der Bedingung zu ertheilen, dass die Bahn nach Verlauf von 60 Jahren an den Staat fällt und dass diesem schon nach 20 Jahren das Recht zustehen soll, die Bahn anzukaufen und zwar für einen Preis, der gleichkommt der mit 5 % kapitalisirten Durchschnittseinnahme der fünf besten Jahre aus den letzten sieben Jahren. Der Staat betheiligt sich aber weder mit einer Garantie, noch wird er das Recht der Zwangsenteignung ertheilen. In Bezug auf die Festsetzung der Tarife unterwirft sich das Unternehmen den Bestimmungen des Gesetzes vom 8. März 1889, d. h. die Tarife sollen die Sätze von 3,5 Kopeken für 1 Werst in der II. Klasse und 2 Kopeken in der III. Klasse sowie für Güter 1/4 Kopeken für 1 Pud und 1 Werst nicht übersteigen.

— Die Beförderung von Kommandos der Landgemeinde-Feuerwehren zur Löschung von Waldbränden soll demnächst nach einer Bestimmung des russischen Ministers der Verkehrsanstalten kostenfrei auf eine Entfernung von 50 Werst (= 53,35 km) erfolgen und zwar sowohl in Personen-, als auch in Güterzügen. Zur Bedingung der frachtfreien Beförderung wird nur gemacht, dass bei der Abfertigung ein Ausweis beigebracht wird, der entweder von der Guvernements- oder von der Kreispolizeibehörde ausgestellt worden ist.

Ob nicht die zuletzt gestellte Bedingung einen Theil des Nutzens dadurch beeinträchtigen wird, dass die Ausfertigung der Bescheinigung viel kostbare Zeit rauben wird? Im übrigen scheint die Besorgniss, dass Betrügereien verübt werden könnten, ziemlich ausgeschlossen zu sein, denn wenn die in einem Umkreise von 50 Werst liegenden Ortschaften zur Hilfeleistung bei einem Waldbrande ausrücken, so wird die Gefahr in der Regel schon so gross sein, dass ein Zweifel an der Berechtigung und Nothwendigkeit ganz ausgeschlossen sein wird. Es erscheint daher die Bescheinigung als ein lästiges und zugleich entbehrliches Beiwerk.

— Die Krankenpflege der Eisenbahnbeamten und -Arbeiter hat in Russland mit Rücksicht auf die eigenartigen Verhältnisse, die es mit sich bringen, dass auf weiten Strecken keine Stadt von der Bahn berührt wird, von jeher besondere Schwierigkeiten gemacht. War das schon früher der Fall, wo man den Einzelnen mehr selbst für sich sorgen liess, so ist das in neuerer Zeit als ein wirklicher Nothstand den maassgebenden Kreisen zum Bewusstsein gekommen, nachdem überall in Europa der Staat organisirend und helfend in Bezug auf Krankenpflege und Versorgung eingetreten ist. Es hat sich daher auch in Russland die Ueberzeugung durchgerungen, dass die alten, unmodern gewordenen Gepflogenheiten verlassen werden mussten.

Aber gerade die schon vorangedeuteten Verhältnisse, die ihren Grund in der undichten Besiedelung des weiten Reiches haben, bringen es mit sich, dass die staatliche wie private Eisenbahnverwaltung dazu übergehen mussten, eigene Krankenhäuser zu erbauen.

Wie wenig aber hierin bisher geschehen ist, geht aus folgendem deutlich hervor. Auf den sämmtlichen Staatseisenbahnen beträgt die Zahl der Beamten und Arbeiter einschliesslich deren Familienmitglieder 982 064 Personen. Die Staatsbahnen sowie die im Bau begriffenen 19 Bahnen verfügen im ganzen über 35 Krankenhäuser insgesammt mit 1 276 Betten. Daraus ergibt sich, dass auf ein jedes Bett durchschnittlich 770 Personen entfallen. Auf den Privatbahnen sind diese Verhältnisse noch schlimmer, da auf ihnen die Bediensteten sammt ihren Familien 482 817 Personen betragen, welche im Krankheitsfalle nur 19 Hospitäler, die für 408 Kranke eingerichtet sind, und demnach durchschnittlich nur ein Bett auf 1 183 Personen besitzen. Dass dieser Missstand die übelsten Folgen nach sich zieht und die Eisenbahnverwaltungen wiederholt veranlasst hat, ihre Kranken in Privat- oder Gemeindekrankenhäusern unterzubringen, welche aber nicht selten aus Mangel an Raum die Aufnahme der Kranken verweigern mussten, ist eine allgemein bekannte Thatsache. Besonders fühlbar macht sich der Mangel an Hospitälern bei Infektions- und Geisteskranken. Auf den Staatseisenbahnen wurden im Jahre 1900: 297, auf Privatbahnen 82 Fälle von Geisteskranken gezählt, die alle in Irrenheilanstalten untergebracht werden mussten.

Nun theilt die „St. Petersburger Zeitung“ mit, dass diese wenig günstigen Verhältnisse Anlass gegeben haben, der Frage näher zu treten, wie den berechtigten Klagen am besten abgeholfen werden könne. Dabei ist man zu dem Entschlusse gekommen, verwaltungsseitig Krankenhäuser an den nachstehenden grösseren Knotenpunkten zu erbauen und zwar: in Moskau für den gemeinsamen Dienst der Moskau-Brester, der Moskau-Kursker, der Moskau-Jaroslaw-Archangelsker und der Moskau-Kiew-Woronesher Bahn; in Kursk für die Moskau-Kiew-Woronesher, die Moskau-Kursker und die Kursk-Charkow-Ssewastopoler Bahn; in Pensa für die Rjäsan-Uralsker, die Ssysran-Wjäsmaer und die Moskau-Kasaner Bahn; in Debalzewo für die im Donezbecken befindlichen Zweige der Katharinenbahn; in Dwinsk für die Riga-Oreler und die St. Petersburg-Warschauer Bahn; in Perm für die Permer Bahn; in Odessa für die Südwestbahnen; in Warschau soll das bereits vorhandene Krankenhaus erweitert werden. Zur Zeit wird es freilich nur von den Weichselbahnen benutzt, soll aber nach dem Ausbau auch der St. Petersburg-Warschauer und der Warschau-Wiener Bahn zur Verfügung gestellt werden. Wilna besitzt schon seit einigen Jahren die Erlaubniss, ein Hospital zu errichten, warum es aber bis jetzt nicht geschehen, ist nicht bekannt.

Es ist eine eigenartige Lösung der allerdings für Russland schwierigen Frage. Immerhin fragt man sich, warum in Moskau, Kursk, Odessa, Pensa, Dwinsk und vielen anderen grösseren Städten von der Eisenbahnverwaltung eigene Krankenhäuser erbaut werden, während doch zweifellos überall städtische oder staatliche Krankenhäuser vorhanden sind. Man sollte eigentlich erwarten, dass die Erörterung der Frage dazu geführt hätte, an abgelegenen Knotenpunkten, an denen keine Städte belegen sind, Krankenhäuser zu erbauen, wodurch die Möglichkeit, an mehreren Stellen Kranke leicht unterzubringen, gewonnen worden wäre. Leider theilt die „St. Petersburger Zeitung“ nur den Beschluss mit, ohne auch die Gründe bekannt zu geben, die bestimmend gewesen sind, dass die Wahl gerade auf die grossen Städte gefallen ist.

Fremde Welttheile.

— Verlängerung der Bahnlinie Smyrna-Aidin-Diner. Der Plan der Smyrna-Aidin-Eisenbahn, ihr bis nach Diner (im westlichen Phrygien) reichendes Netz bis nach Burdur und Isparta (in der Nähe der Salzseen des östlichen Phrygiens, in der Landschaft Hamid) zu verlängern, wurde nach Mittheilung des „Handelsmuseums“ von der türkischen Regierung genehmigt. Von Isparta aus soll sodann eine Zweiglinie in östlicher Richtung nach Egerdir am gleichnamigen ostphrygischen See gebaut werden.

— Rückgabe der Bahn Peking-Tientsin-Schanhaikwan an China. Die „Times“ erfahren aus Peking, dass am 28. April vom englischen Gesandten Satow und den chinesischen Bevollmächtigten Junanschikal und Hujusen ein Abkommen unterzeichnet worden sei, in welchem die Bedingungen für die Zurückgabe der Bahnlinie Peking-Tientsin-Schanhaikwan an China festgesetzt werden.

— Tariferhöhung bei den japanischen Bahnen. Die mit dem Rechnungsjahre 1899 bei den Staatsbahnen eingeführte all-

gemeine Erhöhung der Personentarife (vergl. hierüber S. 557 Jahrg. 1899 d. Ztg.), der die Privatbahnen alsbald fast sämmtlich mit ähnlichen Erhöhungen nachgefolgt sind, hatte, wie sich erwarten liess, das Ergebniss wesentlich höherer Einnahmen, ungeachtet eines vorübergehenden, beträchtlichen Rückganges im Verkehrsumfange selbst. Es wurden von der Preiserhöhung im wesentlichen die Reisen im Nahverkehr getroffen, die ja den ganz überwiegenden Antheil an den Einnahmen des Personenverkehres ausmachen. Nach diesem günstigen Erfolge hat die Staatsbahnverwaltung jetzt wiederum eine weitere Erhöhung der Tarife beschlossen, die sich aber nur auf die Reisen bis zu einer Entfernung von 100 engl. Meilen — 160,9 km — erstrecken und im allgemeinen einen Aufschlag von 20 % gegen den seitherigen Fahrpreis enthalten soll. Ausserdem sollen für die Benutzung des sogen. Expresszuges, der einmal am Tage und einmal des Nachts in beiden Richtungen zwischen Tokio und Kobe verkehrt, allgemein besondere Zuschlagkarten unabhängig von der Entfernung zum Preise von 80, 50 und 30 Sen für die I., II. und III. Klasse eingeführt werden. Diese letztere Maassregel soll nur die Expresszüge vom Ortsverkehr möglichst frei machen, wird aber zweifellos eine nicht unerhebliche Einnahme bringen, da der Personenverkehr auf der Tokaido-Staatsbahn sehr stark entwickelt ist. Seither wurde der Zweck, den Ortsverkehr von dem Expresszuge fern zu halten, dadurch erreicht, dass man keine Fahrkarten auf Entfernungen unter 40 engl. Meilen (64 km) beim Tagesschnellzuge, unter 60 Meilen (96,6 km) beim Nachtschnellzuge verkaufte.

Die Erhöhung der Tarife soll, wie verlautet, einstweilen nur vorübergehend und zwar zu dem Zwecke eingeführt werden, um die Mittel zu beschaffen für eine staatsseitig zu gewährende finanzielle Unterstützung an Privatgesellschaften beim Bau von zwei Privatbahnen. Die eine von diesen ist die schon länger geplante Bahn von Hakodate nach Otaru auf der nördlichen Insel Hokkaido, 155 Meilen 65 Chains, 250,75 km, lang; der staatsseitige Bauzuschuss soll 8000 Yen für die Meile (engl.), im ganzen 1 246 500 Yen betragen, im kommenden Rechnungsjahre sollen etwa 18,5 Meilen hergestellt und eröffnet werden.

Die andere Bahn ist die Tokushimabahn im Südosten der Insel Shikoku von Funado nach Kochi, 73,5 Meilen (118,28 km), mit einem Baukostenzuschuss von 34 000 Yen auf die Meile, im ganzen von 2 499 000 Yen, eine Summe, die natürlich erst im Laufe einiger Jahre fällig wird.

Jedenfalls soll die erwähnte Tariferhöhung zunächst nach Genehmigung des Reichstags dazu benutzt werden, um die zur Zahlung der angeführten Bauzuschüsse erforderlichen Mittel zu beschaffen; ob man indess die Tariferhöhung später wieder preisgeben wird, darf man wohl billig bezweifeln; dagegen ist es äusserst wahrscheinlich, dass auch diesmal alle Privatbahnen alsbald mit entsprechenden Preiserhöhungen folgen werden, soweit nicht Wettbewerbsrücksichten auf die Küstenschifffahrt entgegenstehen. Ueberraschend ist jedenfalls für den Europäer der Gleichmuth, um nicht zu sagen die Gleichgültigkeit, mit der im vorliegenden Falle öffentliche Meinung, Parlament und Presse und das grosse Publikum in Japan derartige Absichten und Maassregeln der Regierung aufnehmen, die immerhin den Einzelnen finanziell etwas mehr belasten als früher. Von irgend welchem Widerspruch, geschweige denn von Entrüstungskundgebungen, wie sie in solchen Fällen im deutschen Vaterlande gang und gäbe sein würden, ist auch nicht das Mindeste wahrzunehmen. Wem fielen dabei nicht Seume's Worte ein: „Ja, wir Wilden sind doch bessere Menschen!" Indessen 30 Jahre später wird man wohl auch im Lande der aufgehenden Sonne über solche Dinge nicht mehr so leichten Sinnes hinweggehen, wie heute.

— **Staatliche Werke in Japan.** Die im vorigen Jahre vom Parlament abgelehnte Vorlage zu dem Unternehmen eines staatlichen Panzerplattenwalzwerkes in Kure*) ist, wie wir dies s. Zt. in Aussicht gestellt hatten, von der Regierung in der letzten Sitzungsperiode des Reichstags wieder eingebracht worden, und diesmal hat das Parlament dem Plane zugestimmt. Danach wird man also die Marinewerkstätten in Kure (in der Binnensee, südöstlich von Hiroshima gelegen) durch Herstellung eines Panzerplattenwalzwerkes erweitern; für diesen Zweck sollen innerhalb vier Jahren 6 300 000 Yen aufgewendet werden; als erster Theilbetrag für das nächste Rechnungsjahr (1902) ist ungefähr 1 000 000 Yen im Staatshaushalt vorgesehen. Dem Vernehmen nach sollen die Lieferungen der für die neue Anlage erforderlichen Maschinen und Einrichtungen in der Hauptsache an Armstrong in England vergeben sein.

Gleichzeitig wird vom kürzlich vollendeten ältern staatlichen Stahlwerk in Yawatamura auf der Insel Kiushiu**) wenig Erfreuliches bekannt. Die feierliche Eröffnung des Betriebes war im November 1901 in Gegenwart eines kaiserlichen Prinzen, zahlreicher Mitglieder der Landesvertretung und sonstiger geladener Gäste festlich begangen worden. Um so auffallender musste es berühren, dass fast unmittelbar danach der bisherige Oberleiter des ganzen Werkes, Herr Wada, seine Entlassung einreichte. Wie jetzt mitgetheilt wird, ist der Grund hierfür darin zu sehen, dass, wie allerdings an maassgebender Stelle längst bekannt war, der gesetzlich bewilligte Kredit für das Unternehmen durch Ueberzahlungen erheblich überschritten worden war, so dass die Regierung jetzt wiederum mit einer Geldforderung an das Parlament herantreten musste, um die für eine Anzahl unbedingt nothwendiger Beschaffungen fehlenden Mittel sich nachbewilligen zu lassen. Einschliesslich dieses Fehlbetrages, der auf die Summe von 1 050 000 Yen angegeben wird, soll die Gesammtnachforderung für die weitere Vervollständigung der ganzen Anlage sich auf im ganzen 4 000 000 Yen belaufen. Auf diese Nachforderung war man um so weniger gefasst, als bereits früher mehrfache Ueberschreitungen des anfangs offenbar viel zu niedrig ausgestatteten Kostenanschlages für das Werk vorgekommen waren. Die Aufwendungen sollen jetzt den Gesammtbetrag von 21 000 000 Yen erreicht haben, während man anfangs geglaubt hatte, die ganze Anlage mit 6 000 000 Yen bestreiten zu können. Der Umfang des Werkes ist indess nachträglich auch wesentlich über den Rahmen der zuerst geplanten Anlage erweitert worden. Weitere Ergänzungen des Werkes sind jetzt dringend nothwendig; der vorhandene einzige Hochofen z. B. deckt bei weitem nicht den Bedarf an Rohmaterial, wie er für den Gesammtbetrieb sich ergibt. Ebenso sind die Kesselanlagen ungenügend, da weit mehr Dampf gebraucht wird, als die bis jetzt aufgestellten Kessel zu liefern vermögen. Um also die ganze Anlage in vollem Umfange in Betrieb zu bringen, sind zunächst noch einige Ergänzungen unerlässlich, für die man auch die Ausgaben jetzt in Kauf nehmen muss.

Auf Grund dieser Vorkommnisse, die das Parlament und die Tagespresse in letzter Zeit vielfach beschäftigt haben, ist das Stahlwerk in der Oeffentlichkeit zu einer „bête noire" gemacht worden, womit niemandem mehr gedient war, als den Förderern und Anhängern des neuen Panzerplattenwalzwerkes in Kure, die diese Umstände aufs vortheilhafteste für ihre Zwecke zu verwerthen wussten. Der parlamentarische Erfolg für das Werk in Kure ist theils hierauf, theils auf eine gewisse Eifersucht zwischen der Marineverwaltung und dem Ministerium für Ackerbau und Handel, dem das Kiushiu-Stahlwerk untersteht, zurückzuführen. Der „Ressortpatriotismus" gedeiht in Japan vielleicht mehr, als in irgend einem Lande von ältester Kultur.

*) Vergl. die Mittheilungen im Jahrg. 1901 S. 270 und 938 dieser Zeitung.

**) Vergl. die Mittheilungen im Jahrg. 1900 S. 1013 d. Ztg.

— **Die Bahnbauten in Südafrika** haben trotz des Krieges in Transvaal auch während des letzten Jahres ihren Fortgang genommen, und auch der Tod ihres kühnen Förderers Cecil Rhodes scheint ihnen keinen Stillstand geboten zu haben. Nach neuen Mittheilungen, welche „Engineering" über die dortige Sachlage bringt, ist eine neue 440 km lange Linie nördlich von Buluwayo, deren wir in Nr. 37 S. 593 Jahrg. 1901 erwähnten, bis zum Zambesi fertig vermessen und auf einer Länge von 65 km theilweise im Unterbau hergestellt. Auch wird sie auf einer kurzen Strecke bereits mit Arbeitszügen befahren, und man erwartet, dass sie im nächsten Jahre bis zum Zambesi dem Betriebe wird übergeben werden können. Dieser Fluss soll an den Viktoriafällen mittelst einer stählernen Brücke von 160 m Spannweite überschritten werden, und auch dieses Bauwerk soll bereits in Angriff genommen sein. Zugleich ist eine Untersuchungskommission in der Richtung von den Viktoriafällen nach dem Tanganyikasee abgesandt, um hier eine für den Weiterbau geeignete Linie zu ermitteln. Auch der Bahnbau von Buluwayo nach Salisbury wird eifrig gefördert. Von Buluwayo aus hat man mit dem Verlegen der Schienen bereits den Arguzafluss erreicht, während gleichzeitig der Bahnbau von Salisbury bis Sebakwe vorgeschritten ist. Wenn diese Strecke fertiggestellt ist, werden Züge von Kapstadt nach Delagoabay über Buluwayo, Salisbury und Umtali fahren können.

Ferner meldet Reuter's Büro, dass am 14. April in Brüssel ein Abkommen unterzeichnet wurde, durch welches bestimmt wird, dass der Plan der Eisenbahnverbindung zwischen Kapstadt und Kairo so zur Ausführung gelangen soll, dass die Bahnlinie durch den Kongostaat geht und nicht durch deutsches Gebiet. Der Kongofreistaat habe erlaubt, dass die Bahn von der Nordgrenze von Rhodesia zu dem See Kasali, in dem Wasserlauf des Lualaba, durchgeführt werde. König Leopold werde den Präsidenten und zwei Direktoren für diesen Theil der Bahn zu ernennen haben, während von englischer Seite der Vizepräsident und zwei andere Direktoren zu ernennen sind. Diese Ernennung soll bereits stattgefunden haben. Das Abkommen schreibt vor, dass 40 % des ganzen Eisenbahnbedarfs in England zu kaufen sind. Der Erfolg dieses Planes würde der sein, dass die transkontinentale Eisenbahnlinie, die nach den bisherigen Bestimmungen nördlich vom Zambesi zu dem Tanganyika und den grossen Seen führen sollte, verlegt wird. Diese Linie werde jetzt wahrscheinlich nördlich der Viktoriafälle nach der Kongo-

grenze gerichtet werden, von wo sie 350 englische Meilen weit nach Norden durch Katanga nach dem südlichsten schiffbaren Punkt des Lualaba gerichtet werden wird, von wo ein Wasserweg nach Stanleyville am oberen Kongo offen steht. Von dort ist eine Eisenbahn nach Mahagi am Albertsee in Aussicht genommen, die weitere Wasserverbindung auf dem Nil bieten würde. Was die Verbindung der neuen Linie mit dem Rhodes'schen System anbetrifft, so soll Mr. Williams, der Leiter des Unternehmens, von Rhodes schriftliche Vollmacht besitzen, die Maschonalandlinie mit der Sektion des Kongofreistaates zu verbinden und auf diese Weise eine direkte Verkehrsverbindung zwischen Kairo und der Kapstadt über den Lualaba, den oberen Kongo, den Albertsee und den Nil herzustellen.

Diese Mittheilungen werden im wesentlichen auch von den „Berl. N. Nachr." wiedergegeben, die dazu mit Recht bemerken: „Sie erscheinen aus dem Grunde der Bestätigung bedürftig, weil Cecil Rhodes mit Rücksicht auf die später durch Deutsch-Ostafrika zu bauende Eisenbahn den bekannten Telegraphenvertrag abgeschlossen hat, auf Grund dessen der Kap-Kairotelegraph durch das deutsche Gebiet gelegt wird. Die Trennung der beiden Verkehrsmittel würde der bisher stets geübten Praxis durchaus zuwiderlaufen. Es ist daher wohl am Platze, weiteres über den angeblich in Brüssel abgeschlossenen Vertrag abzuwarten."

Wie sich nun alsbald herausgestellt hat, hat der in Brüssel mit dem englischen Unternehmer Williams abgeschlossene Vertrag mit der nach wie vor durch das deutsche Gebiet östlich von Tanganyika geplanten Kap-Kairobahn nichts zu thun. So versichert wenigstens das Londoner „Daily Chronicle" aus bester Quelle. Uns scheint es nicht unwahrscheinlich, dass der Kongostaat eine Verbindung des schiffbaren Lualaba mit der einstigen Kap-Kairobahn anstrebt, wie sie durch das oben beschriebene Williams'sche Projekt hergestellt würde. Die Kap-Kairobahn würde davon unabhängig ihre bisher geplante Linie durch Deutsch-Ostafrika nach Englisch-Uganda beibehalten.

— **Bau von Abkürzungslinien auf der Union Pacificbahn (Nordamerika).** Von baulichen Verbesserungen der Strecke, welche jetzt in Amerika an der Tagesordnung sind, weiss auch die Union Pacificbahn zu berichten (s. „Eng. News", Heft 10). Beachtenswerth ist schon die Begründung der Aenderungen. Es war beim Bau der Bahn im Staate Wyoming, insbesondere beim Ueberschreiten des Gebirgszuges östlich vom grossen Salzsee, nur darauf angekommen, eine billige, leicht zu bauende Linie herzustellen. Und „da der Kongressbeschluss eine Prämie für die Meile gewährte, war noch ausserdem ein auf der Hand liegender Grund vorhanden, nicht die kürzeste Linie zu wählen". Die so entstandene Gestaltung der Strecke äusserte nun aber einen mit dem Wachsen des Verkehrs stetig zunehmenden ungünstigen Einfluss auf die Betriebskosten. Man entschloss sich daher, in Wyoming acht Abkürzungslinien zu bauen, welche seit April 1899 zur Ausführung kamen. Die Gesammtabkürzung beträgt 49 km. Ausserdem wurden todte Steigungen vermindert und die Neigungs- und Krümmungsverhältnisse verbessert.

Die bedeutendste Abkürzung ist die zwischen Leroy und Bear-River, unmittelbar an der westlichen Grenze des Staates Wyoming (gegen Utah). Die neue Linie ist 34,8 km lang. Dabei ist sie 15,4 km kürzer als die alte Linie. Sie verringert die todte Steigung von Osten her von 247 m auf 152 m. Alles dies erreicht sie auf Kosten eines 1 798 m langen Tunnels, der sich schwierig erwies und daher wohl einer kurzen Betrachtung werth ist, zumal er eine eigenartige Handhabung des Tunnelbaues zeigt.

Der Tunnel (Aspentunnel genannt) ist eingleisig und liegt ganz in einem west-östlichen Gefälle von 1 : 250. Sehr bedeutende, schwer zu entwässernde Voreinschnitte schliessen sich an. Das zu durchbrechende Gebirge ist kohleführender Thonschiefer, unterbrochen von Schichten gelben Sandsteins. Das Einfallen geht unter 20—30° nach Osten. Das Gebirge ist wenig fest und brachte starken Wasserzudrang. Die Hoffnung, einen Theil des Tunnels unverkleidet lassen zu können, erwies sich als trügerisch. Man musste überall mindestens eine Holzzimmerung einbauen, welche, weil sie während des Betriebes bleiben sollte, keine Quersteifen haben konnte, und also wohl geeignet war, einen gewissen gleichmässigen Druck aufzunehmen, aber keinen irgend wie nennenswerthen einseitigen. Diese Zimmerung besteht aus längsliegenden Sohlschwellen, darauf Wandstiele, 5,18 m lang, 0,3 × 0,3 m stark. Diese tragen in Kämpferhöhe wieder Langschwellen, und auf ihnen bauen sich Bohlenbögen auf, welche die 10 cm starke Längsverpfählung tragen. In den Seitenwänden ist letztere nur 7,6 cm stark. Der Abstand der Zimmerungsbinder von einander sollte normal nahezu 1 m von Mitte zu Mitte betragen. Er konnte jedoch nur auf dem geringsten Theil der Tunnellänge, in der Nähe der Mundlöcher, so ausgeführt werden. Beim weiteren Vordringen ins Gebirge musste man die Binder näher aneinander rücken, bis sie sich berührten. Auch wurden noch die Füsse der Wandstiele dicht über der Tunnelsohle gegeneinander abgesteift. In dem druckhaftesten Theil des Tunnels genügte aber selbst diese massive Holzzimmerung nicht. Ihrer ungeachtet bewegte sich das Schiefergebirge „langsam, aber sicher (nicht über 25 mm täglich)" in das Innere des Hohlraumes. Man musste also schleunigst eine kräftigere Maassregel ergreifen. Als solche scheint sich eine Betonmauerung und Wölbung mit eingebetteten I-Stahlrippen bewährt zu haben. Die mit dieser Mauerung versehene Strecke ist 217 m lang. Das Rippenprofil ist 0,3 m hoch, die Rippen sind in 0,3 bis 0,6 m Abstand angeordnet. Der Beton ist 0,6 bis 0,9 m stark und überdeckt die Rippen nach dem Inneren des Tunnels um 0,1 bis 0,17 m. Die Betonsohle hat 1,68 m grösste Stärke. Eine Lage alter Schienen ist quer zum Tunnel in die Sohle einbetonirt.

Die Ausführung des Tunnels begann am 16. November 1899 mit der Abteufung eines 100 m tiefen Schachtes. Hier arbeitete man anfangs im Trockenen, schlug aber am 3. Februar 1900 in 78 m Tiefe eine Wasserader an, welcher noch andere folgten, so dass man im Schacht bis 459 cbm Wasser in 24 Stunden zu bewältigen hatte. Man begann vom Schacht nach beiden Seiten den Tunnelausbruch. Als man aber 76 m nach jeder Seite vorgedrungen war, hatte der Wasserzudrang so sehr (auf 1 360 cbm im Tage) zugenommen, dass man sich veranlasst sah, die Arbeiten vom Schacht aus aufzugeben. Inzwischen hatte man am 12. April 1900 vom östlichen und am 14. März 1900 vom westlichen Ende den Tunnelvortrieb begonnen. Der letzte Durchschlag erfolgte am 8. September 1901. Zu erwähnen ist noch, dass immer mit dem Ausbruch der Kalotte im vollen Querschnitt vorgegangen wurde und dass der Abbau der etwa 5 m hohen Strosse in zwei Schichten von 1,8 und 3,2 m nachfolgte. Zum Verladen des Schotters in die Rollwagen im Tunnel bediente man sich einer fahrbaren Dampfschaufel.

Der Aspentunnel und damit die betreffende Abkürzungsstrecke wurde in den ersten Tagen des Oktober 1901 vollendet. Der regelmässige Zugverkehr begann am 15 Oktober „kurz vor Mitternacht".

Ausser dem Tunnel waren auf den Abkürzungsstrecken bedeutende Erd- und Felsarbeiten sowie Brückenbauten auszuführen. Dabei verdienen die sehr hohen Belastungsannahmen zur Berechnung eiserner Brücken Beachtung. Der vorgeschriebene Lastzug besteht aus zwei „Konsolidations"-Lokomotiven von je 175 t und folgenden Wagen mit einem Gewicht von 5,96 t für 1 m Gleis.

Der Oberbau der neuen Strecken ist ebenfalls stärker als der der alten. Das Gewicht der neuen Schienen beträgt 39,7 kg/m.

Allgemeines.

— **Ueber die Sicherheit im Eisenbahnwesen** hat der Professor Hans Wegele zu Darmstadt zur Geburtstagsfeier des Grossherzogs Ernst Ludwig von Hessen am 23. November 1901 eine Rede gehalten, in der er die grossartigen Fortschritte, welche im Laufe der Jahre auf dem gedachten Gebiete gemacht worden sind, in übersichtlicher und anschaulicher Weise zusammenstellte. In kurzen und klaren Zügen schilderte er zunächst die beim Oberbau durch die Einführung des Stahls statt des Eisens, durch die Verwendung längerer Schienen und den Gebrauch eines stärkeren Schienenprofils, durch die Verbesserung und Verstärkung der Verbindungsmittel sowie durch Vermehrung der Zahl der Schwellen und das Einbauen eines besseren Bettungsstoffes erzielte grössere Sicherheit. Beim Betriebe wies der Redner auf die Einführung der Stellwerksanlagen, auf die Verbesserungen im Bau der Betriebsmittel, die Vervollkommnung der Kuppelungs- und Bremsvorrichtungen, namentlich auf den Ersatz der Spindelbremsen durch Luftdruckbremsvorrichtungen hin und ging sodann auf die Verbesserung im Signalwesen über, das man die „Sprache des Eisenbahnwesens" genannt habe. Mit dem Ersatz des ursprünglich gebrauchten optischen Telegraphen durch den elektrischen habe die Sicherheit des Betriebes einen sehr wesentlichen Fortschritt gemacht, namentlich nachdem auch die elektro-magnetischen Glockensignale hinzugekommen sind. Die auf diese Weise erzielten Erfolge fasste der Redner dann in nachstehenden Worten zusammen: „Nun ergibt sich im allgemeinen, für manchen vielleicht unerwartet, dass die persönliche Sicherheit des einzelnen während einer Eisenbahnfahrt sehr gross ist, und zwar hat man berechnet, dass der Aufenthalt im Zuge erheblich sicherer ist als die Thätigkeit in einer sonstigen Beschäftigung. Es fuhren nämlich in den Jahren 1889—1899 auf den preussisch-hessischen Staatsbahnen jährlich durchschnittlich 424 000 000 Reisende. Jede Person wurde durchschnittlich befördert auf 24,4 km. Die Dauer des Aufenthalts derselben kann somit durchschnittlich zu ½ Stunde angenommen werden. Demnach kommt die Zeit, welche die Reisenden im Zuge verlebten, einer Gesammtlebenszeit von rund 24 000 Menschen während eines Jahres gleich. Von diesen Reisenden wurden aber

für den 10jährigen Zeitraum durchschnittlich nur 4,7 ohne ihr Verschulden getodtet. Nun kommen aber durchschnittlich beim Gehen, Fahren, Reiten, beim Aufenthalt in den Wohnungen in den Kulturländern durch Unfälle aller Art, durch Ueberfahrenwerden, Ausgleiten, Fallen, Vergiften usw. von je 2000 Einwohnern einer jährlich um. Hieraus ergibt sich das Verhältniss von 5100 : 2000 oder etwa die 2½ fache Sicherheit eines Reisenden vor Verlust des Lebens während des Aufenthalts im Zuge gegenüber den Verhältnissen des gewöhnlichen Lebens. Legt man die Berechnung der Unfälle zu Grunde, von welchen Reisende auf dem Gebiete der Vereinsbahnen in den Jahren 1896–1899 betroffen worden sind, so ergibt sich, dass ein Mensch, der im Zuge das Licht der Welt erblickt und täglich 900 km während seines ganzen Lebens zurücklegt, wahrscheinlich 135 Jahre alt werden müsste, bis er verletzt, oder 730 Jahre, bis er durch einen Unfall getödtet würde. Nach der französischen Statistik hat sich bei einer Vergleichung der Zeiträume von 1835/75 für den Eisenbahn- und von 1846–1855 für den Reisepostverkehr nach der Zahl der festgestellten Tödtungen und Verletzungen die Sicherheit zu Gunsten der Eisenbahnen um das 16 fache gesteigert." Diese Durchschnittszahlen beziehen sich selbstredend nur auf Eisenbahn r e i s e n d e. Bei Einrechnung der Verletzungen und Tödtungen, von welchen Eisenbahnbedienstete und dritte Personen im Betriebe betroffen werden, nimmt die Unfallziffer ein weit ernsteres und ungünstigeres Gepräge an, doch ist auch die Gesammtzahl der Betriebsunfälle in den Jahren 1880/99 bei den preussisch-hessischen Bahnen von 15,2 auf 6,5 und in Deutschland von 17,9 auf 7,4 für 1000000 Zugkm zurückgegangen.

— **Kohlenausfuhr der Vereinigten Staaten von Nordamerika.** Eine statistische Uebersicht, welche von der Wochenschrift „Glückauf" über die Kohlenausfuhr der Vereinigten Staaten gebracht wird, ergibt die in wirthschaftlicher Beziehung beachtenswerthe Thatsache, dass sich die Ausfuhr von Kohlen aus den Häfen der Union nach Europa in dem gedachten kurzen Zeitraum von 35000 t auf 589000 t gehoben hat. Den hervorragendsten Antheil an diesen Bezügen hatten die Mittelmeerländer mit rund 300000 t. Deutschland empfing im Jahre 1901 nur 48000 t, und nach Lage der Umstände dürfte auch schwerlich zu erwarten sein, dass sich diese Einfuhr im Laufe der Zeit noch wesentlich steigern wird, da Deutschland seinen Bedarf an Kohlen billiger aus den eigenen Bergwerken und aus England wird decken können. Dagegen hat sich die Ausfuhr aus den Vereinigten Staaten nach Südamerika in jenen Jahren von 89000 t auf 278000 t gehoben, also mehr als verdreifacht. Freilich spielt sie dort gegenüber der Einfuhr der englischen Kohle, die sich im letzteren Jahre auf 2225000 t stellte, immer noch eine recht bescheidene Rolle; aber in der Folgezeit wird sich wahrscheinlich auch hier ein scharfer Wettbewerb zwischen den beiden Nebenbuhlern entwickeln, wie er im Gebiete der Mittelmeerländer bereits besteht. Auf dem südamerikanischen Markte haben die Vereinigten Staaten vor England den Vortheil des kürzeren Weges voraus, und wie gut sie diesen auszunutzen wissen, das beweist der Umstand, dass sie in Mexiko, Westindien und Mittelamerika den englischen Wettbewerb nahezu aus dem Felde geschlagen haben. Dort stand im Jahre 1900 einer Einfuhr englischer Kohlen von 250000 t eine solche von 1400000 t aus den Vereinigten Staaten gegenüber. Die Ueberlegenheit Englands auf den Kohlenmärkten der südlichen Länder beruht auf dem Umstande, dass zahlreiche Schiffe, welche aus den letzteren nach Europa befrachtet werden, als Rückfracht in den englischen Häfen Kohlen als Ballast an Bord nehmen, die sie dann im Süden mit einem ganz geringen Vortheil zu verkaufen pflegen. Aus diesem Grunde hat man die Vorherrschaft Englands im Kohlenverkehre lange Zeit für unerschütterlich gehalten. Die oben angeführten Thatsachen aber dürften beweisen, dass sie durchaus nicht unangreifbar ist.

— **Ueber die Waldeisenbahnen in der Oberförsterei Schirmeck in den Vogesen,** deren Bauart und Herstellungskosten wir in Nr. 22 S. 363 d. Ztg. besprochen haben, geht uns eine weitere Mittheilung zu, in der die während der Jahre 1900 und 1901 erwachsenen Unterhaltungskosten der nach dem Bierau'schen System ohne Schwellen angelegten Gleise denjenigen gegenübergestellt sind, welche an den auf Schwellenunterlage verlegten älteren Waldbahnstrecken erwachsen sind. Ein näheres Eingehen auf die einzelnen hierbei gemachten Wahrnehmungen und Erfahrungen verbietet uns der Raum, doch dürften folgende Thatsachen die Beachtung auch weiterer Kreise verdienen. Im Jahre 1900, in welchem zuerst genaue vergleichende Anschreibungen geführt worden sind, betrugen die Unterhaltungskosten bei den Bierau'schen Waldbahnen je nach Lage und Inanspruchnahme der Strecken zwischen 9,60 und 51,20 ℳ. für 1 km Betriebslänge und zwischen 2,7 und 5,4 ₰ für 1 tkm, bei den auf Schwellen verlegten Strecken dagegen zwischen 25,32 und 108,16 ℳ. für 1 km Betriebslänge und 6,3 und 22,0 ₰ für 1 tkm. — Im Jahre 1901 schwankten die Unterhaltungskosten dann bei ersteren Bahnen zwischen 9,60 und 53,76 ℳ. für 1 km Betriebslänge und zwischen 2,6 und 8,1 ₰ für 1 tkm, während sich die gleichen Kosten bei den letzteren Strecken zwischen 18,98 und 170,56 ℳ. für 1 km Betriebslänge und 6,3 und 30,2 ₰ für 1 tkm bewegten.

— **Ein amerikanischer Eierschnellzug.** Von einer amerikanischen Eierfirma in Newton Kansas wurde vor kurzem ein nur mit Eiern belasteter Schnellzug von zwölf eigens eingerichteten, mit Eiskühlung und elastischer Federung wie bei Pullmanschlafwagen versehenen Wagen auf der Atchison-Topeka und Santa Fé-Eisenbahn zur Verschiffung nach San Francisco befördert, wo diese 2000000 Eier vollständig unversehrt ankamen. Der Raum der Wagen wurde der „Oesterr. Eisenb.-Ztg." zufolge sehr vortheilhaft ausgenutzt. Es wurden Körbe aufeinander gestellt, durch welche abgekühlte Luft strömte. Es ist dies der erste Fall, dass ein Zug mit so heikler Fracht den Weg von 2500 km nach Kalifornien zurücklegte.

Bücherschau.

— **Schweizerische Eisenbahnlitteratur (1830–1901).** Bearbeitet von Albert S i c h l e r, Beamter der schweizerischen Landesbibliothek. Bern, Verlag von K. J. Wyss. — Die unter Mitwirkung der Bundesbehörden und kantonalen Amtsstellen herausgegebene „Bibliographie der schweizerischen Landeskunde" bringt als neuesten Band ihrer Arbeiten eine umfassende Zusammenstellung der schweizerischen Eisenbahnlitteratur. Der sachkundige Verfasser hat die einzelnen Veröffentlichungen nach ihren Gegenständen sorgfältig geordnet, der erste Theil des Werkes umfasst „das Eisenbahnwesen im allgemeinen", der zweite Theil führt die Druckschriften auf, welche sich mit „den einzelnen Eisenbahnunternehmungen" des S c h w e i z e r l a n d e s beschäftigen. Durch diese Anordnung ist es dem Benutzenden ermöglicht, sich bei einschlägigen Fragen über den ganzen Umfang der darüber erschienenen Druckschriften rasch und vollständig klar zu machen. Wie nothwendig aber ein solches Hilfsmittel für diesen Zweck geworden ist, das erhellt schon aus dem Umfange des vorliegenden Werkes mit einer den Fernerstehenden geradezu überraschenden Deutlichkeit. Der lediglich die einzelnen Büchertitel wiedergebende Hauptheil des Werkes umfasst 374 eng gedruckte Seiten; die auf das Eisenbahnwesen bezügliche Litteratur der Schweiz ist danach gegenwärtig bereits zu einer so reichhaltigen Bücherei angeschwollen, dass sie eine Anzahl von rund 5000 Bänden umfasst. — Ein dem Hauptinhalt zugefügter Anhang führt dann noch die in der „Eisenbahn-Aktensammlung" (1850–1899) abgedruckten Aktenstücke in alphabetischer Ordnung auf. Der Verfasser der mühevollen Arbeit fügt seiner Einleitung die Worte nach: „Wenn nun auch dieses Verzeichniss der schweizerischen Eisenbahnlitteratur weder auf unbedingte Vollständigkeit, noch auf Gleichmässigkeit einen Anspruch erhebt, so denke ich, wird es dessenungeachtet manche guten Dienste leisten." Wir können dieser Voraussetzung in vollem Maasse beitreten und bestätigen gern, dass durch die Herausgabe des Werkes dem schweizerischen Eisenbahnwesen u. E. ein wichtiger und dankenswerther Dienst geleistet worden ist.

— **Woerl's Reisehandbücher.** Kleiner Orientführer für Reisende nach Unterägypten, Palästina und Syrien. Herausgegeben von Leo Woerl. Mit 120 Illustrationen, Plan- und Kartenbeilagen. Leipzig. Woerl's Reisebücherverlag. Preis 2 ℳ.

Der bekannte Woerl'sche Reisebücherverlag hat seinen beliebten Reisebüchern durch den „Kleinen Orientführer" ein werthvolles neues hinzugefügt. Es ist eine Zusammenfassung der über Aegypten und Palästina gemachten Studien und Erfahrungen und eine Zusammenstellung alles für den Orientreisenden Wissens- und Beachtenswerthen, ohne ein grösseres Reisehandbuch entbehrlich zu machen, also gewissermaassen nur ein Auszug aus einem solchen. Es leitet uns von Alexandria nach Kairo, einer Strecke, die der Expresszug in 3½ Stunden zurücklegt. Die Sehenswürdigkeiten in und um Kairo, Heluan, Memphis, die Todtenfelder von Sakkara, die Pyramiden von Gizeh werden eingehend gewürdigt, der Besuch des Fayûms, dieser durch ihre grosse Fruchtbarkeit berühmten Oase, die von Kairo etwa 120 km entfernt ist und die man mit der Eisenbahn etwa in 4 Stunden erreicht, gerühmt. Daran schliesst sich ein Besuch Oberägyptens. Die Stadt Suez, die Sinaihalbinsel leiten zu dem zweiten Theil des „Kleinen Orientführers", zu Palästina und Syrien, über. Die Bahnfahrt von Jaffa nach Jerusalem, die 3–4 Stunden dauert, wird eingehend beschrieben. Daran schliesst sich eine ausführliche Beschreibung Jerusalems, die, ebenso wie die übrigen geschilderten Gegenden, durch zahlreiche Bilder veranschaulicht wird. Mit einem Besuch von Nazareth, Tiberias, Damaskus, Palmyra, Baalbeck, Beirut

schliesst der Reiseführer. Ausser den schon erwähnten zahlreichen Bildern der Gegenden, Sehenswürdigkeiten, Bewohner, Trachten, den eingestreuten Plänen und Panoramen enthält er noch Orientirungskarten von Palästina, von Aegypten und Syrien und eine Eisenbahn- und Schifffahrtslinienkarte. Sehr erwünscht wäre eine etwas sorgfältigere Sprache des Reiseführers: das pro und per anstatt für oder auf, das inkl. und resp., das etc. und ca. ist auf jeder Seite zu finden; geradezu unleidlich aber ist die stete Wiederholung des Wortes retour für zurück. Das sollte doch in einem deutschen Reisebuch nicht mehr vorkommen!

Amtliche Bekanntmachungen.

1. Erweiterung der Abfertigungsbefugnisse von Stationen.

Eröffnung der Station Neuses bei Kronach für den unbeschränkten Güterabfertigungsdienst.

Am 5. Mai d. J. wird die bisher nur zur Abfertigung von Personen, Reisegepäck, Hunden und Kleinvieh befugte Station Neuses bei Kronach für den unbeschränkten Güterabfertigungsdienst eröffnet.

München, den 30. April 1902. (1225)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen.

2. Güterverkehr.

Saarkohlenverkehr.

Mit Gültigkeit vom 1. Mai d. J. wird die pfälzische Station Glanmünchweiler für den Versand von Steinkohlen in die Saarkohlentarife Nr. 4 (Direktionsbezirk Mainz), Nr. 6 (Main-Neckarbahn), Nr. 9 (Reichsbahn) und Nr. 18 (Direktionsbezirk Frankfurt a/M.) aufgenommen. Bis auf weiteres kommen die Frachtsätze des Rohstoffausnahmetarifs der betreffenden Gütertarife zur Anwendung. (1226)

St. Johann-Saarbrücken, 30. April 1902.
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Ausnahmetarif vom 1. Juni 1901 für Eisenerz usw. zum Hochofen- und Bleihüttenbetrieb.

Für die Beförderung von Eisenerz usw. zum Bleihüttenbetrieb von Station Lenne (Direktionsbezirk Elberfeld) nach Station Frankenscharrn-Hütte (Direktionsbezirk Magdeburg) tritt am 1. Mai d. J. ein Frachtsatz von 0,55 ℳ für 100 kg in Kraft.

Essen, den 26. April 1902. (1227)
Königliche Eisenbahndirektion,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Westdeutscher Privatbahnverkehr.

Mit Gültigkeit vom 1. Mai cr. wird die Station Beuthen O. S. E. des Direktionsbezirks Kattowitz in den direkten Verkehr aufgenommen; ferner wird die Südharzbahn in den direkten Verkehr mit der Rinteln-Stadthagener Eisenbahn und eine Reihe Staatsbahnstationen in den direkten Verkehr mit der Brohlthal-Eisenbahn einbezogen; ferner treten direkte Frachtsätze für den Verkehr zwischen Gronau M. E. des Direktionsbezirks Münster, Gronau D. G. E. der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn und Elten der niederländischen Staatsbahn in Kraft. Im Verkehr mit der Brohlthalbahn treten einige Frachtermässigungen ein. Das Waarenverzeichniss des Ausnahmetarifs 2 und 7 wird ergänzt und das des Ausnahmetarifs für Zucker 14 a geändert.

Am 15. Juni werden erhöhte Frachtsätze in den Eilgut- und Stückgutklassen im Verkehr zwischen Gronau M. E. und Bentheim, Gildehaus und Schüttorf der holländischen Eisenbahn eingeführt.

Nähere Auskunft geben die betheiligten Dienststellen.

Münster, den 28. April 1902. (1228)
Königliche Eisenbahndirektion.

Badisch-bayerischer Gütertarif vom 1. Oktober 1901.

Mit Gültigkeit vom 1. Mai 1902 gelangt ein neuer „Ausnahmetarif 5 für Wegebaustoffe" zur Einführung.

Dieser Ausnahmetarif gilt nur bei Verkehrsleitung über Aschaffenburg, Schneeberg bei Amorb., Wertheim und Würzburg.

Näheren Aufschluss ertheilen die betheiligten Dienststellen.

München, den 28. April 1902. (1229)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen,
namens der betheiligten Verwaltungen.

Nordwestdeutsch-rechtsrheinischer Güterverkehr.

Am 1. Mai d. J. erscheint zum Tarif vom 1. November 1901 der Nachtrag II, welcher u. a. Entfernungen für die neu aufgenommenen Stationen Osterstedt des Direktionsbezirks Altona, Pattscheid des Direktionsbezirks Elberfeld und Essen Segeroth des Direktionsbezirks Essen enthält.

Die Entfernungen der Station Essen Segeroth gelten erst vom Tage der Wiedereröffnung der Station Essen Hauptbhf. für den gesammten Wagenladungsverkehr.

Die in den Nachtrag aufgenommenen Aenderungen der zusätzlichen Bestimmungen sind gemäss den Vorschriften unter I 3 der Eisenbahn-Verkehrsordnung genehmigt.

Soweit durch die ausserdem in dem Nachtrage enthaltenen Entfernungsberichtigungen Erhöhungen eintreten, gelten dieselben erst vom 15. Juni 1902 ab.

Abdrücke sind bei den Güterabfertigungsstellen zum Preise von 20 ₰ zu haben.

Essen, den 26. April 1902. (1230)
Königliche Eisenbahndirektion.

Belgisch-bayerischer Güterverkehr.

Die Stationen Dolhain und Régissa der belgischen Staatseisenbahnen werden ab 1. Mai d. J. als Empfangsstationen in den Ausnahmetarif 11 für Holzstoff usw. aufgenommen.

Auskunft über die Frachtsätze ertheilt das Tarifbüreau der bayerischen Staatsbahn zu München, sowie das Verkehrsbüreau der unterzeichneten Eisenbahndirektion.

Cöln, den 27. April 1902. (1231)
Königliche Eisenbahndirektion.

Die auf Seite 30 des Gütertarifs Altona, Hannover und Münster (Gruppe IV) unter lfd. Nr. 26 für die Beförderung von Wagenladungsgütern nach und von dem Hafen in Tönning vorgesehene Gebühr von 4 ₰ für 100 kg wird vom 1. Mai ab auf 2 ₰ für 100 kg ermässigt.

Altona, den 18. April 1902. (1232)
Königliche Eisenbahndirektion.

Badisch-bayerischer Tarif für die Beförderung von lebenden Thieren vom 15. Mai 1893.

Mit sofortiger Gültigkeit sind die Frachtsätze für Weilheim theilweise ermässigt worden. Auskunft ertheilt diese Station.

München, den 27. April 1902. (1233)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen.

Württembergisch-bayerischer Tarif für die Beförderung von lebenden Thieren vom 1. August 1894.

Mit sofortiger Gültigkeit sind die Frachtsätze für Weilheim theilweise ermässigt worden. Auskunft ertheilt diese Station.

München, den 27. April 1902. (1234)
Generaldirektion
der k. b. Staatseisenbahnen.

Westdeutscher Privatbahn-Kohlenverkehr.

Der Frachtsatz Boenen-Warendorf wird mit sofortiger Gültigkeit in 0,18 ℳ, der Frachtsatz Boenen-Warstein vom 8. Juni d. J. ab in 0,25 ℳ für 100 kg berichtigt.

Essen, den 26. April 1902. (1235)
Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinischer Nachbarverkehr (Gruppen VII/VIII, Elberfeld, Essen und Cöln, St. Johann-Saarbrücken).

Am 1. Mai d. J. erscheint der 8. Nachtrag zum Gütertarif vom 1. Mai 1899. Er enthält u. a. Entfernungen für die neu aufgenommene Station Pattscheid des Direktionsbezirks Elberfeld.

Nähere Auskunft geben die betheiligten Dienststellen, von welchen der Nachtrag zum Preise von 10 ₰ bezogen werden kann.

Cöln, den 26. April 1902. (1236)
Königliche Eisenbahndirektion.

Ostdeutsch-ungarischer Verband.
Theil II, Heft 1.

Am 1. Mai d. J. treten für Heu und Stroh bei Frachtzahlung für mindestens

10 000 kg für einen Wagen und Frachtbrief zwischen einer Anzahl ungarischer Stationen und der Station Alt-Carbe des Eisenbahn-Direktionsbezirks Bromberg neue direkte Frachtsätze in Kraft. Ueber diese für die deutschen Bahnen in regelrechter Weise gebildeten Sätze ertheilt die Station Alt-Carbe sowie die Auskunftsstellen näheren Aufschluss.

Breslau, den 30. April 1902. (1237)
Königliche Eisenbahndirektion, namens der Verbandsverwaltungen.

Ostdeutsch-österreichischer Verband.

Theil II, Heft 1 vom 1. März 1899.

Am 10. Mai 1902 treten im obengenannten Tarifhefte für Holz des Ausnahmetarifs Nr. 3 A unter den in diesem Ausnahmetarife enthaltenen Bedingungen folgende direkte Frachtsätze in Kraft:

Von	nach Deutsch-Lissa	nach Hundsfeld
	Frachtsätze für 100 kg in Pfennigen	
Frankstadt a/R. K. F. N. B.	105	99
Krasna K. F. N. B.	105	99
Kunowitz-Louczka K. F. N. B.	105	99
Mähr.-Weisskirchen K. F. N. B.	93	87
Wall-Meseritsch K. F. N. B.	105	99

Breslau, den 26. April 1902. (1238)
Königliche Eisenbahndirektion, namens der Verbandsverwaltungen.

Dentscher Levanteverkehr über Hamburg seewärts (nach Hafenplätzen der Levante).

Mit Gültigkeit vom 1. k. Mts. werden die Stationen Speldorf des Direktionsbezirks Essen mit den Frachtsätzen der Gruppe Altenessen usw. und Stadtoldendorf des Direktionsbezirks Cassel mit den Frachtsätzen der Gruppe Einbeck usw. in den Verband aufgenommen.

Altona, den 28. April 1902. (1239)
Königliche Eisenbahndirektion, namens der Verbandsverwaltungen.

Unsere Bekanntmachung vom 17. März d. J., betreffend die Ermässigung der Frachtsätze für die Station Altona in allen den Ausnahmetarifen, in welchen die Frachtsätze der Stationen Harburg H. und U. E. mit denen von Hamburg gleichgehalten sind, bezieht sich ausser den daselbst genannten Verkehren auch auf den norddeutsch-hessisch-südwestdeutschen Gütertarif (Heft 1–3), für diesen jedoch nur auf die Klasse II b des Ausnahmetarifs 9 für Eisen und Stahl.

Altona, den 28. April 1902. (1240)
Königliche Eisenbahndirektion, namens der betheiligten Verwaltungen.

Oesterreichisch-ungarisch-französischer Eisenbahnverband.

Berichtigung des Tarifes Theil I, Abtheilung B vom 1. April 1902.

In dem in der Ueberschrift bezeichneten Tarife sind folgende Berichtigungen durchzuführen:

a) Auf Seite 27 in der ersten Spalte, dritte Zeile von oben ist „13 bezw." zu streichen und in der fünften Zeile von oben „der Gruppe 11" auf „der Gruppe 12 a" richtig zu stellen.

b) Auf Seite 84 ist die ausserfranzösische Tarifirung der Post Nr. 165 c) von „$\left\{\begin{matrix}12\,a\\13\,\dagger\end{matrix}\right\}$" auf „$\left\{\begin{matrix}12\,a\\13\,a\,\dagger\end{matrix}\right\}$" abzuändern.

Wien, am 29. April 1902. (1241)
K. k. österr. Staatsbahnen, namens der betheiligten Verwaltungen.

Elbeumschlagsverkehr.

Für Schlempekohle treten 14 Tage nach erfolgter Publikation im „Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schifffahrt" in Wien unter Berücksichtigung der in demselben enthaltenen speziellen Bedingungen folgende Frachtsätze für 100 kg im Kartirungswege bis auf Widerruf, längstens bis Ende des laufenden Jahres in Kraft:

	bei Aufgabe von 10 000 kg für den Frachtbrief und Wagen
Von Laube resp. Tetschen/Bodenbach-Landungsplatz nach Kolin Oe. N. W. B. u. St. E. G.	72 ₰
Von Aussig-Landungsplatz nach Kolin Oe. N. W. B. u. St. E. G.	68 ₰
Von Schönpriesen-Umschlag nach Kolin Oe. N. W. B. u. St. E. G.	67 ₰
Von Dresden-Elbkai nach Kolin Oe. N. W. B. u. St. E. G.	101 ₰

Die Frachtsätze für Laube, Tetschen/Bodenbach-Landungsplatz, Aussig-Landungsplatz und Schönpriesen-Umschlag verstehen sich exklusive Schleppbahngebühr, welche bei Laube und Tetschen/Bodenbach-Landungsplatz und Schönpriesen-Umschlag 10 ₰, bei Aussig Landungsplatz 9,5 ₰ pro 100 kg beträgt.

Wien, am 29. April 1902. (1242)
Oesterreich. Nordwestbahn, als geschäftsführende Verwaltung.

3. Verdingungen.

Verding von Kleineisenzeug für die Direktionen der vereinigten preussischen und hessischen Staatseisenbahnen.

Gruppe A: 125 t Laschen, 45 000 Stück Spurplättchen, 30 900 Stück Unterlagsplatten, 46 t ungelochte Unterlagsplatten und Herzstückplatten, 15 000 Stück Hakenplatten für Weichen, 16 000 Stück Neigungsplättchen, 50 600 Stück Futterbleche, 30 000 Stück Gleitstühle, 256 500 Stück Klemmplatten und 101 t Seitenbleche für Weichenschwellen;

Gruppe B: 65 t Laschenschrauben, 244 800 Stück Federringe, 47 t Schwellenschrauben und 250 t Hakenschrauben;

Gruppe C: 600 t Eisengusstheile zu Weichen (Futterstücke usw.).

Die Verdingungsunterlagen sind von unserer Kanzlei, Bismarckplatz Nr. 1 hier, bei welcher sie auch zur Einsicht offen liegen, gegen gebührenfreie Einsendung von 1,50 ℳ für Gruppe A, 1 ℳ für Gruppe B, 2 ℳ für Gruppe C — in baar — zu beziehen.

Die Angebote sind mit der Aufschrift: „Angebot auf Lieferung von Oberbaumaterialien" versehen und versiegelt, bis zum Eröffnungstermin am 9. Mai d. J., Vormittags 10 Uhr, portofrei an uns einzusenden. Ende der Zuschlagsfrist am 24. Mai d. J.

Essen (Ruhr), den 19. April 1902. (1243)
Königliche Eisenbahndirektion.

Verdingung und Lieferung einer Lokomotivdrehscheibe von 16,076 m Nutzlänge für Bahnhof Pr. Stargard am 27. Mai d. J., Vormittags 11 Uhr in unserem Geschäftsgebäude. Zuschlagsfrist 3 Wochen. Angebotbogen, Hauptabmessungen, Gewichtszusammenstellung, Bedingungen und die Zeichnungen 33, 33 a bis 41 sowie die Zeichnung der Gleisanordnung sind gegen Einsendung von 5 ℳ bei unserem technischen Bürean anzufordern. Für die Lieferungsbedingungen ohne die Zeichnungen 33, 33 a bis 41 ist 1,50 ℳ zu zahlen.

Danzig, den 23. April 1902. (1244)
Königliche Eisenbahndirektion.

Main-Neckar-Eisenbahn.

Die Lieferung der Platten für 2 Stück kupferne Lokomotivfeuerbüchsen soll vergeben werden.

Die Lieferungsbedingungen liegen auf der Kanzlei des Unterzeichneten zur Einsicht auf oder können gegen portofreie Einsendung von 50 ₰ bezogen werden.

Die Angebote sind mit der Aufschrift „Lieferung von Feuerbüchsplatten" längstens bis 16. Mai l. J., Vormittags 10½ Uhr an den Unterzeichneten einzusenden. Zuschlagsfrist 3 Wochen.

Darmstadt, im April 1902. (1245)
Der Maschineningenieur.
Gugler.

4. Vermischte Bekanntmachungen.

Verkauf von Altpapieren.

Die ausgesonderten Altpapiere, und zwar: Akten, Bücher, Kassen- und Rechnungsbeläge, Depeschen, Depeschenstreifen, Depeschenbücher, Gepäck- und Hinterlegungsscheine, benutzte und ungültig gewordene Fahrkarten, veraltete Dienstvorschriften und Dienstanweisungen, Avise, Frachtkarten und Korbpapier zum Einstampfen, Nachweisungen, beschriebene und unbeschriebene Vordrucke, Bücher usw. zur freien Verwendung sollen verkauft werden.

Angebote sind bis Donnerstag, den 15. Mai d. J., Vormittags 10 Uhr, an unser Rechnungsbüreau hier, Bahnhofstrasse Nr. 23, versiegelt und mit der Aufschrift: „Angebot auf Altpapiere" einzureichen.

Die Verkaufsbedingungen können bei unserer Kanzlei hier eingesehen, auch von dort gegen Einsendung von 30 ₰ in baar (nicht in Briefmarken) bezogen werden.

Die Oeffnung der Angebote findet am 15. Mai d. J., Vormittags 10 Uhr, statt.

Erfurt, den 28. April 1902. (1246)
Königliche Eisenbahndirektion.

Herausgegeben von dem Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — Verlag von Julius Springer in Berlin N.
Für die Schriftleitung verantwortlich: Eisenbahndirektions-Präsident a. D. von Mühlenfels in Berlin W.
Druck von H. S. Hermann in Berlin SW.

Waagen

Centesimal und Decimal jeder Art und jeder Grösse für alle speciellen Zwecke des Eisenbahnbetriebes. Reparaturen und Umbauten.

August Böhmer & Co.,

Magdeburg-N., Inslebenerstr. 9. [1227]

Unterlagsplatten aus reinem Kork gepresst

für Eisenbahn-Ober- und Brückenbau liefert in allen gewünschten Abmessungen und Stärken

AD. NEUMANN, Vertreter d. Delmenhorster Korkwerke,
Berlin W. 66, Mauerstrasse 3. [1514 II]



Acetylen-Streckenbeleuchter

ausserordentlicher Lichteffekt für nächtliche Bau-, Strecken- u. Strassenarbeiten.
Im Gebrauch bei der Königlich. Preuss. und anderen Staatsbahnen.
Leicht transportabel, da Oberteil bei „d" abnehmbar.

Transportable Bogenlampen, Monteurlampen, Handlaternen. [1415]

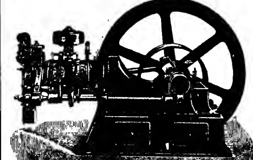
Patentirt in fast allen Kulturstaaten.

Illustrirte Preislisten gratis und franko.

Boettcher & Götze
Berlin N. 54.

Gasmotoren-Fabrik Deutz, Köln-Deutz

Erstes u. ältestes Werk für Verbrennungs-Motoren.



Original-Otto-Motoren

für alle Heizgase | für alle flüssigen Brennstoffe

in Grössen von $1/2$ bis 1200 Pferdestärken für Gewerbebetrieb, sowie für electrisches Licht u. Kraftübertragung.

Compl. Saug-Generatorgas-Anlagen

von 4 Pferdekräften an, überall aufstellbar, ohne Concession.

Billigste Betriebskraft der Gegenwart: Betriebskosten: $1^1/_4$—3 Pfg. pro eff. Pferdekraft und Stunde.

Generator, durch Patente geschützt. — Kein Rauch. — Kein Russ. — Bis zu 60 Procent Ersparniss gegen Dampfbetrieb.

Compl. Pumpwerke für Wasserstationen von Bahnhöfen, Landgemeinden etc. [1450]

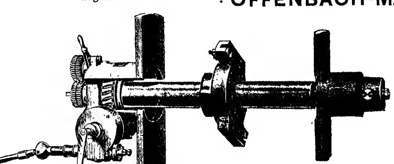
Technikum Altenburg S.-A.
für Maschinenbau, Elektrotechnik und Chemie.
Lehrwerkstätte. — Programm frei.
Regierungs-Kommissar



[1513]

Collet & Engelhard, Ges. m. b. H., Werkzeugmaschinenfabrik,

Gegründet 1862. · **OFFENBACH-M.** Gegründet 1862.



Transportable, electrisch betriebene Cylinder-Bohrvorrichtung.

Special-Maschinen für Eisenbahn-Werkstätten mit Transmissions- und electrischem Betrieb.
Räderdrehbänke mit Copirsupporten von bekannter, unerreichter Leistungsfähigkeit.
Weichenzungen — Hobelmaschinen.
Fahrbare Bohr- u. Gewindeschneidmaschinen mit **Bohrapparat** zum Bohren im Innern v. Feuerbüchsen.
Transportable Bohrmaschinen durch fahrbare Electromotore betrieben.

Transportable Cylinder-Bohrapparate und Schieberspiegel-Fräsmaschinen, electrisch betrieben.
Laufkrahne und Schiebebühnen mit electrischem Antrieb. [1862]

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von H. S. Hermann in Berlin SW.